STEREO & VIDEO

№1 В AV-ИНДУСТРИИ

HI-FI | HIGH END | ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР | TV | ВИДЕОПРОЕКТОРЫ | ОБЗОРЫ CD И DVD | МАРТ 2006

► КРАТКАЯ
ИСТОРИЯ АУДИО- И ВИДЕОЗАПИСИ
Часть 2

CD S&V 095

ПРЕДЪЯВИТЕЛЮ 50% СКИДКА на каждый билет

H-Di show 2006
HI-FI, DIGITAL, INSTALL

► ТЕСТ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ АС
ЦЕНТР – ЗРИТЕЛЮ
Окончание

► ИНСТАЛЛЯЦИЯ
ПОД СОЗВЕЗДИЕМ ОРИОН

НАИМЕНЬШЕЕ АУДИО-КРАТНОЕ

QUIDO КАТАЛОГ
СТЕРЕО И ВИДЕО

06003
4 605380 000013

WWW.STEREO.RU

ОТ РЕДАКЦИИ

Мартовский выпуск журнала выходит в свет в преддверии крупнейшей на территории СНГ ежегодной выставки HDi Show (Hi-Fi. Digital. Install).

Как следует из ее обновленного названия, здесь будет представлена аппаратура не только для серьезных ценителей качественного звука и изображения, но и различные цифровые гаджеты, которыми так увлечено молодое поколение. Соответственно вся экспозиция будет разделена на три зоны по интересам: Hi-Fi, High End и Digital. Не забудьте о нашем подарке — купоне с 50-процентной скидкой на билет на выставку!

Статистика нашего интернет-сайта www.stereo.ru показывает, что наибольший интерес у его посетителей вызывают такие разделы как классические стереопары AC (напольных и полочных), DVD-проигрыватели и ЖК-телевизоры. В нынешней рубрике «Модель Месяца» собрались как раз по паре представителей этих категорий AV-техники — так что читайте, сравнивайте, выбирайте.

Мы продолжаем цикл статей, посвященных истории записи, передачи и воспроизведения аудиовизуальной информации. Сегодня речь пойдет о видеомагнитофонах, от первых моделей до начала противостояния форматов VHS и Beta. За всю историю магнитной видеозаписи одних только разновидностей видеолент, включая различные варианты их «упаковки» — катушки, картриджи и кассеты, было создано более сотни! А какие уникальные технические решения использовались на заре становления видеозаписи! Обо всем этом — в материале «Остановись, мгновенье! Ты прекрасно!»

Окончание сравнительного теста громкоговорителей центрального канала, начатого в прошлом номере, собрало сразу две категории «центров». Это дорогие (более $500) классические конструкции, призванные озвучить диалоги в серьезных системах домашнего кинотеатра, и представители нового направления — гибридные AC, объединяющие в одном корпусе центральный и фронтальные спикеры.

В обзорном тесте под названием «Наименьшее аудиократное» собраны комплекты домашнего кинотеатра, которые различными способами решают одну задачу — многоканального аудиосопровождения фильмов посредством меньшего, чем классические «5.1», числа акустических систем.

В разделе High End представлены два аппарата, интересные (без преувеличения) во всех отношениях. Флагман аудиофлота фирмы Marantz семиканальный ресивер SR-9600 позволяет вывести стереофонический сигнал не для одной, а для двух дополнительных комнат, причем каждый выход с поддержкой композитного видеосигнала. Творение инженера датской компании Jamo Хенрика Мортенсена — роскошная трехполосная AC R909, средняя и нижняя полосы которой функционируют по дипольному принципу.

В рубрике «Инсталляция» — рассказ о домашнем кинотеатре «2-в-1»: один комплект аппаратов для кино, другой — High End-стереосистема для CD Audio.

> Дмитрий Еременко, главный редактор

На обложке:
Оригинальный внешний вид и сравнительно невысокая цена — вот основные достоинства участника обзорного теста «Наименьшее аудиократное» — 2.1-комплекта домашнего кинотеатра TEAC MC-DV250

EISA AWARDS

© СТЕРЕО & ВИДЕО
Издается с 1994 года,
член ассоциации
европейских
журналов EISA
http://www.eisa-awards.org

STEREO & VIDEO

Издатель LARKFIELD Ltd.
11 Broad Street Helier, England
Учредитель ООО
«Издательский дом «КАТМАТ»

Российская редакция
журнала «СТЕРЕО И ВИДЕО»
115419 МОСКВА,
ул. Орджоникидзе, 11
Для писем: 125009 Москва, А/Я 903
ООО «Издательский дом «КАТМАТ»

КАТМАТ
тел./факс.: (095) 234-4797/234-4770,
http://www.stereo.ru;
e-mail: stereo@stereo.ru

Главный редактор Дмитрий Еременко
Редакторы Алексей Грудинин, Илья Кинжалов, Николай Кирюхин, Аркадий Коротов, Вячеслав Саввов
Помощник редактора Quido: Екатерина Глухова
Измерительная лаборатория Владислав Ключарёв, Вера Наделяева Семен Парций
Над тестами работали Артем Аватинян, Николай Баландин, Виктор Белов, Андрей Кузнецов, Александр Маклаков
Руководитель DTP Анна Бернштейн
Дизайнер Анастасия Приходько
Верстка Ирина Ручкина
Дизайнер по рекламе Александр Михайлов
Цветокоррекция Александр Богатов, Елена Козлова
Фотография Роман Купцов
Корректор Светлана Кириллова

Коммерческий директор
Инна Ключарёва
PR-менеджеры Давид Харлампиди, Людмила Борискина
Менеджеры по рекламе Нина Комарова, Анна Родова

Менеджеры по распространению
Рустам Ефимов, Сергей Волнухин, Владимир Лапшин, Александр Маркин, Дмитрий Степанов, Сергей Синицкий

Координаторы Тамара Козловская, Ирина Кузнецова, Надежда Кузьмина, Елена Прошина, Наталья Сорочкина, Мария Чеснокова
Референт-координатор Нинель Схейбалова
Отдел подписки Екатерина Баталова

Координатор интернет-проектов
Федор Семенов
Редакция интернет-портала
WWW.STEREO.RU
Выпускающий редактор
Дмитрий Шкуратов
Дизайн и верстка Роман Шумейко

Распространение и доставка ООО «ЛОГОС», АРПИ «Сибирь», ООО «Планета Печать», ЗАО «МДП Маарт», ООО «ДМ-Пресс», ЗАО «АРИА АиФ», ООО «Медиагруппа Фактория-Пресс», ООО «Метропресс» (Санкт-Петербург), ЗАО «Сейлс»

Отпечатано в Финляндии
Типография Пуна Муста.
P.O.Box 99, Kosti Aaltosen tie 9,
FINLAND-80140, Joensuu

Цена свободная. Тираж 85000 экземпляров
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору засоблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-19972 от 26.04.2005 г.

Полное или частичное воспроизведение в СМИ материалов, опубликованных в журнале STEREO & VIDEO, допускается только с разрешения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Все цены, приведенные в журнале, являются ориентировочными.

STEREO & VIDEO

В ИНДУСТРИИ АУДИО И ВИДЕО №1

► Stereo&Video

Независимый журнал, одним из первых вышел на рынок СНГ по тематике аудио, видео и домашнего кинотеатра.
С октября 1994 мы объективно освещаем новинки аппаратуры и технологий, проводим сравнительные тестирования, цель которых — помочь российскому потребителю в выборе, настройке и эксплуатации AV-техники.

► Stereo&Video

Полностью российское издание, не содержит переводного лицензионного контента, а значит — наиболее близко реалиям российского рынка и отечественному потребителю.

► Stereo&Video

Мы создали и постоянно развиваем уникальную, не имеющую аналогов в России измерительную лабораторию, которая позволяет нам объективно оценивать все многообразие аппаратуры, предлагаемой ведущими компаниями-производителями.

► Stereo&Video

В 2005 году Stereo&Video победил в конкурсе Ассоциации распространителей печатной продукции (АРПП) «Лидер продаж» в тематической группе «Аудио. Видео». Журнал распространяется в России, странах ближнего и дальнего зарубежья. На Украине издается отдельный тираж локализованной версии нашего издания. Каждый номер Stereo&Video читают до полумиллиона человек.

► Stereo&Video

В течение 10 лет участвует в работе Европейской ассоциации журналов по аудио-, видео- и фототехнике EISA, в которую входят 50 наиболее авторитетных изданий Европы.

ПРИЗ СИМПАТИЙ STEREO

► Приз симпатий
Выбор редакции; аппарат, имеющий уникальные характеристики или, как минимум, оригинальные возможности.

ПЕРСПЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ STEREO

► Перспективная модель
Устройство, олицетворяющее технологии завтрашнего дня.

ПОБЕДИТЕЛЬ ТЕСТА STEREO

► Победитель сравнительного теста
Модель, ставшая в рамках данной ценовой категории абсолютным лидером по совокупности оценок по отношению к стоимости.

НАШИ ЗВЕЗДЫ:

★★★★★ — **восхищает**, ★★★★☆ — **радует**, ★★★☆☆ — **обнадеживает**,
★★☆☆☆ — **сойдет**, ★☆☆☆☆ — **бывает**, ☆☆☆☆☆ — **оцениваемый параметр отсутствует**

СОДЕРЖАНИЕ

В ЭТОМ НОМЕРЕ

14 Новинки

26 События

30 Инсталляция

30 ► Под созвездием Орион

34 Модель месяца

34 ► ЖК-телевизор **Thomson** 32 LB130S5
38 ► DVD-проигрыватель **Toshiba** SD-6980SY
40 ► Акустическая система **Triangle** Altea Esw
42 ► DVD-проигрыватель **Denon** DVD-1920
44 ► ЖК-телевизор **Hantarex** LCD 32SG TV
48 ► Акустическая система **Klipsch** Heresy II

50 Тема

50 ► Остановись мгновенье! Ты прекрасно! Часть вторая

68 Обзорный тест

68 ► **Домашние кинотеатры**
Bose 3·2·1 GS Series II
KEF KIT100
TEAC MC-DV250
Sony DAV-X1
Yamaha YSP800/DVD-D557/YST-SW030

88 Супертест

88 ► **Акустические системы центрального канала**
Castle Bastion
KEF iQ6c
Klipsch RVX-42
Revolver RW25
Spendor C3
NEAT Centrum
Vifa VR8.5C
Audica CS-LCR
DLS T3-LCR
Jamo A360
Magnat Needle Alu Plasma 3 in 1
Mirage UNI-Theater

112 Домашний кинотеатр

112 ► Универсальный пульт ДУ **Philips** RC9800i

114 HIGH END

114 ► AV-ресивер **Marantz** SR9600
118 ► Акустическая система **Jamo** R909

122 Музыка

122 ► **Персона.** Где ты, русский «Хуун Хуур Ту»?
126 ► **Рецензии**. Поп+рок. Джаз. Электроника

140 Кино на DVD

140 ► **Видеоколлекция.** Игра в кошки-мышки
144 ► **Рецензии.** Наше кино. Классика на экране. Семейный просмотр. Коллекционные издания. Блокбастеры

150 Конкурс

150 ► Конкурс «Universal в России»
150 ► Итоги конкурса «Немеркнущие звезды»

30 ПОД СОЗВЕЗДИЕМ ОРИОН

► Инсталляция домашнего кинотеатра «2-в-1»: один комплект аппаратов для кино, другой комплект — High End-стереосистема для CD Audio

68 НАИМЕНЬШЕЕ АУДИОКРАТНОЕ

► Лозунг «Колонки убери — окружающий звук оставь» нынче популярен как никогда. Очередным разработкам в этой области посвящен наш обзорный тест

140 ВИДЕОКОЛЛЕКЦИЯ

► Кто сказал, что век грызуна — пять лет, а хищника — 15? Том охотится за Джерри уже больше полувека. Вот что значит активный образ жизни!

СОДЕРЖАНИЕ

В ЭТОМ НОМЕРЕ

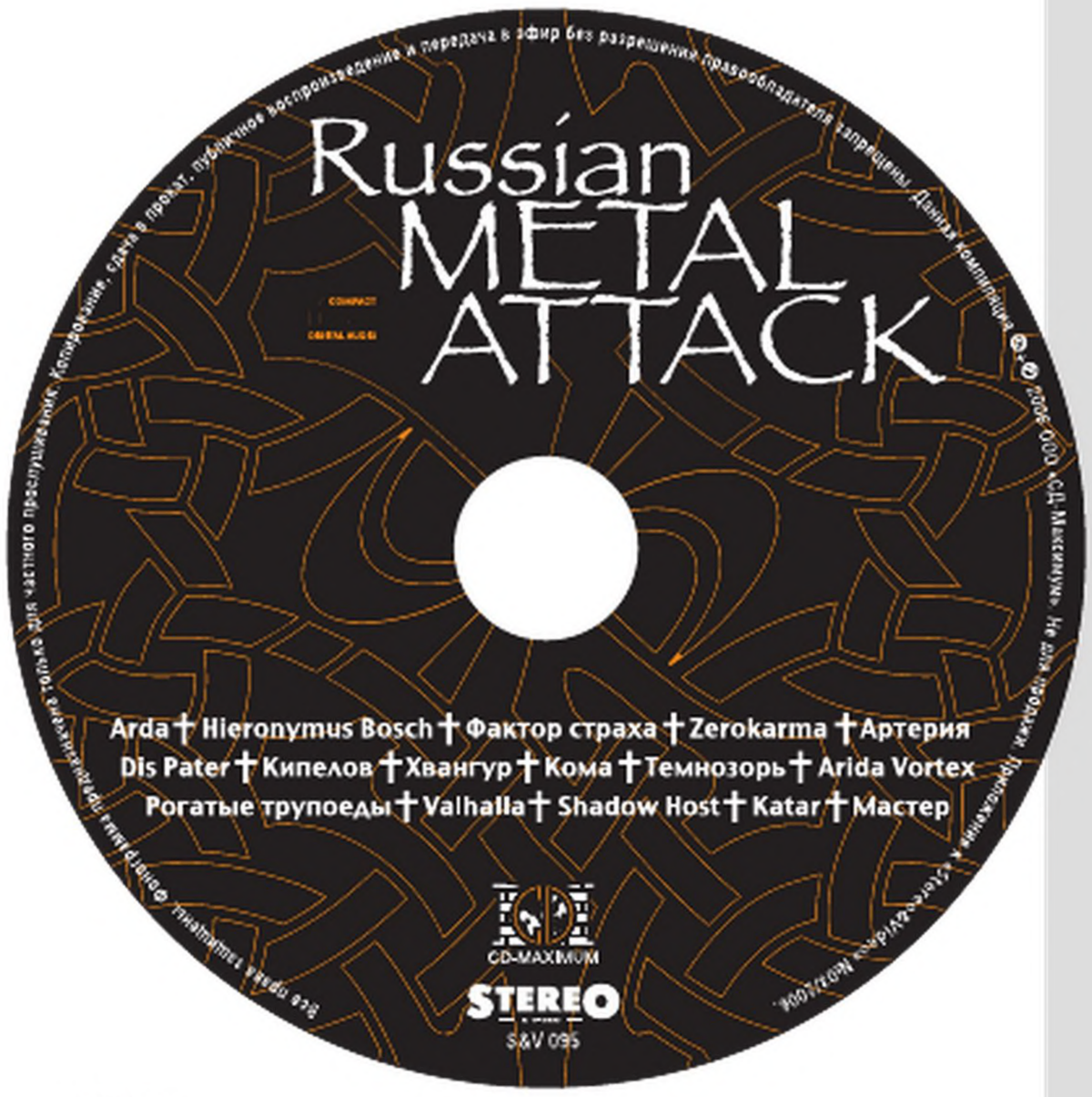
152 Обмен опытом

152 ► Отзывы пользователей на www.stereo.ru

155 Quido

192 ► Скидки — целый год

194 ► Желтые страницы



CD

Russian Metal Attack

► Компиляция отечественных групп, исполняющих «тяжелый металл»: «Кипелов», «Мастер», «Темнозорь», «Фактор страха», «Arida Vortex» и др.

118 HIGH END

► Появление дипольной акустики открытого типа Jamo R909 готовилось долго и тщательно: дистанция от прототипа до серийного продукта составила около девяти лет

120 ПЕРСОНА

► Где ты, русский «Хуун Хуур Ту»? (На пути от «Черного ворона» к «Черному бумеру»). Разговор о положении дел с музыкальным фольклором в России

► Shinco Electronics

Все больше появляется моделей ЖК-телевизоров с возможностью приема телевидения высокой четкости (HDTV). В телевизоре Shinco DTV-3217 использована активная 32-дюймовая TFT-матрица шестого поколения: физическое разрешение составляет 1366x768, яркость — 500 кд/м^2, контрастность — 800:1, а угол обзора 176°/176°. ЖК-телевизор оснащен DVD-проигрывателем с вертикальной щелевой загрузкой slot-in. Воспроизводимые форматы дисков DVD, MPEG-4, VCD, SVCD, DVD±R/RW, JPEG, Kodak Picture CD, CD-Audio, MP3, WMA. Встроенный кардридер совместим с картами памяти трех видов — SD/MMC и Memory Stick. Для подключения цифровых видеоисточников используется разъем HDMI. ►

▼ Opera Audio

Серия Consonance пополнилась CD-проигрывателем Turandot ($1350) и интегральным стереоусилителем Calaf (на фото, $1750). В проигрывателе применен цифроаналоговый преобразователь (ЦАП) Burr Brown 1792 с многоуровневой дельта-сигма-модуляцией, битрейтом 24 бита/192 кГц и возможностью апсэмплинга. Интегральный стереофонический усилитель с выходной мощностью 200 Вт на канал построен по гибридной лампово-транзисторной схеме: предварительный усилитель собран на двойных триодах ECC88, выходной каскад — на комплементарных транзисторах Toshiba 5200/1943 (по 7 пар на каждый канал). Для соединения блоков используются балансные XLR и небалансные RCA позолоченные разъемы. ▼

▲ Уточнение

В февральском выпуске журнала в материале «Центр — зрителю» (стр. 76–105) была допущена неточность. Стоимость акустической системы Boston CRC7 составляет $200, а не $300, как указано. Соотношение «Качество/цена» этой АС — 4 «★★★★☆». Редакция приносит свои извинения. ▲

▼ InFocus

На выставке CES-2006 в Лас-Вегасе компания InFocus представила три новых кинотеатральных проектора серии Play Big: IN72, IN74EX и IN76. Все три модели имеют оригинальный дизайн (см. илл.), видеопроцессоры DNX нового поколения, низкий уровень шума, запатентованный механизм регулировки масштабирования и фокусировки, подвижную площадку для настольной установки и широкие коммутационные возможности. Модель InFocus IN72 построена на чипе DarkChip2 с разрешением 854x480, модель IN74EX — на чипе DarkChip2 (1024x576), а IN76 использует новый DMD-чип 0,65" DarkChip2 с разрешением 1280x720. Во всех моделях установлено 6-сегментное 5-скоростное цветовое колесо. Для линейки Play Big был специально разработан пульт ДУ со встроенным LED-фонариком для подсветки затемненной комнаты (например, для поиска DVD-диска и т.д.). ▼

▲ Rolsen Electronics

DVD-проигрыватель RDV-850 настолько компактен (225x43x225 мм), что его можно установить в любом месте. Он с легкостью размещается на кухне и органично впишется в интерьер рабочей зоны рядом с компьютером. RDV-850 занимает места не более, чем три коробки DVD, сложенные друг на друга. Проигрыватель воспринимает форматы DVD-Video, MP3, SVCD, Video CD, JPEG и Kodak Picture CD. Эффект объемного звучания поддерживается при двухканальном воспроизведении. Выходные видеосигналы — композитный, S-Video, RGB через SCART и компонентный, а звуковые — двухканальный аналоговый и цифровой коаксиальный. ▲

> MPIO

О начале продаж в России Flash MP3-плейера FY700 объявила компания MPIO. Новинка оснащена удобными креплениями «на все случаи жизни» и способна работать от одной батареи AAA до 20 часов. FY-700 поддерживает форматы MP3, WMA и ASF, оснащен FM-приемником и диктофоном и может использоваться как устройство хранения данных (объемом памяти 512 МБ или 1 ГБ в зависимости от выбранной модели). Предлагаются необычные крепления для плейера в виде эластичной ленты, карабина или шнура, что позволяет носить этот «музыкальный аксессуар» с одеждой любого стиля, закрепив устройство на руке или сумке, и даже надевать его как ожерелье. На российский рынок модель FY700 будет поставляться в трех цветовых вариантах — небесно-голубом, черном и оранжевом. Ориентировочная цена составит $149 при объеме памяти 512 МБ и $189 для устройства емкостью 1 ГБ. <

► BBK Electronics

Расширила линейку своих flash-аудиоплейеров компания BBK Electronics, начав выпускать устройства серии X15. Здесь в качестве элемента питания используется батарея типа AAA, что упрощает эксплуатацию плейера, делая его независимым от электросети. Помимо воспроизведения музыкальных файлов в форматах MP3, WMA и WAV, плейеры X15 имеют встроенный FM-тюнер и функцию диктофона. Алгоритм цифровой обработки звука Life Vibes улучшает качество воспроизведения, усиливая низкочастотную составляющую и расширяя панораму звукового поля. Плейеры комплектуются наушниками Sennheiser MX400. ►

▼ Panasonic

Цифровые аудиоплейеры со встроенной и съемной памятью представляет компания Panasonic. Они сочетают стильный дизайн с технологиями D.Sound (цифровой усилитель, улучшенное воспроизведение MP3/WMA/AAC, гибкие настройки эквалайзера и наушники новой конструкции) и Digital Re-Master (восстановление информации, потерянной при компрессии). Плейер SV-SD750V (на фото) отличается зеркальной передней панелью. Линейку миниатюрных и стильных плейеров представляют модели серии SV-MP800V. Кабель наушников, вмонтированный в шейный ремешок, сочетает удобство ношения и отсутствие путающихся проводов. У плейеров SV-SD300V/350V пользователи оценят большой четырехстрочный дисплей и разнообразие расцветок корпуса. Ориентировочная цена SV-SD300 — $110, SV-SD350 — $125, SV-SD750 — $160. ▼

▲ Onkyo

CD-проигрыватель Onkyo DX-7555 — это аппарат, в котором максимальное внимание уделено извлечению цифровой информации с диска (CD-Audio или MP3 CD) и преобразованию ее в аналоговую форму. В этом процессе важную роль играет борьба с влиянием цифрового шума и соблюдение точной временной синхронизации — минимизация джиттера. Благодаря фирменной технологии Onkyo Vector Linear Shaping Circuitry (VLSC), цифровой сигнал защищен от импульсных шумов. Сочетая компоненты высокого качества, например, совершенный ЦАП Wolfson Microelectronics 24 бита/192 кГц, и традиционно отменное исполнение, DX-7555 обращается с аудиозаписями максимально бережно. ▲

▼ MATRIX

С 2006 года акустические системы домашнего кинотеатра HitekV выпускаются в обновленном варианте: теперь в разделительных фильтрах улучшенной конфигурации используются аудиофильские компоненты. Корпуса колонок многократно покрываются лаком. Помимо традиционно-рояльных цветов — белого и черного — предлагается и серебристый. Фронтальные АС (на фото) шириной всего 11 см специально рассчитаны на работу без сабвуфера благодаря использованию четырех

76-мм НЧ-динамиков с большим ходом и эффективной магнитной системой. СЧ-диапазон воспроизводится аналогичным динамиком, помещенным в изолированный корпус. Купол 25-миллиметрового купольного динамика изготовлен из шелка со специальной пропиткой. Тыловая акустика этой серии сочетает ряд аналогичных технических решений: тыловые мониторы размером всего 20x12x18 см позволяют подводить к ним мощность до 80 Вт. ▲

◄ Highland Audio

Новую марку французских акустических систем — Highland Audio представляет TRIA: знакомство российских потребителей с серии Aingel, в которой представлены четыре модели. Двухполосная полочная модель Aingel 3201 очень компактна (230x127x210 мм, $269 за пару). В напольной акустической системе Aingel 3203 ($545 за пару) использован такой же твитер и два СЧ/НЧ-динамика. Вершина модельного ряда, напольная Aingel 3205 ($7325 за пару), отличается динамиками большего размера — 5". Для кинотеатральных схем в серию включена АС центрального канала Aingel 320c ($219). Двойной набор позолоченных терминалов на всех моделях допускает подключение по схеме bi-wiring или bi-amping с использованием толстых кабелей. Среди цветовых вариантов Aingel — светлый дуб или черный. ◄

▼ Sven

Комплекты активных акустических 5.1-систем SVEN HT-408 ($85) и HT-415 ($95) оптимально впишутся в любой интерьер благодаря исполнению в стиле Hi-Tech. Новинки продолжают линейку доступной и красивой акустики и отличаются от предыдущих моделей улучшенными управлением и эргономичностью. Они легко подключаются (кабели с цветной маркировкой входят в комплект) к другим устройствам благодаря трем стереовходам и одному 5.1-входу. В обеих системах присутствует режим Virtual surround, позволяющий разложить стереозвук на все шесть каналов, включая звучание сабвуфера. Они также снабжены полнофункциональными пультами ДУ, выдержанными в единой с акустикой концепции дизайна. ▼

Все цвета радуги! Интересная особенность скандинавских брендов — светлая отделка своей техники, что хорошо иллюстрируется гаммой расцветки, предлагаемой для акустических систем. И действительно, в Европе правят бал именно светлые тона, например, «бук». Не забыты и любители достаточно нейтрального серебристого цвета. Бывают даже вариации, когда серебристый считается эксклюзивом, и определенная модель красится только в этот цвет. Многие производители представляют возможность проявить оригинальность и заказать свой собственный колер. Что интересно, в России самой большой популярностью пользуется «вишневый». Mission для своих акустических систем Elegance предлагает целый каталог цветовых вариаций, в которые можно покрасить колонки. Процесс чем-то похож на подбор цвета автомобиля, только выбор гораздо шире. Колонка, покрашенная в эксклюзивный цвет, будет стоить всего на 10% дороже. Лондонский салон Ferrari заказывал для себя подобные АС эксклюзивного цвета (догадайтесь, какой любимый цвет Ferrari?).

«БОНАНЗА» В ФОКУСЕ

Дорогие читатели! Сегодня мы бы хотели познакомить вас с одним из крупнейших российских дистрибьюторов аудиовидеотехники, компанией «Бонанза»

На российском рынке фирма весьма успешно работает с 1993 года, когда появилось множество компаний, осваивающих данное направление продаж, но лишь немногим удалось пережить превратности бизнеса и эволюционировать в действительно уважаемых крупных дилеров, поставляющих на российский рынок аппаратуру знаменитых американских, европейских и японских брендов. На данный момент в ассортименте «Бонанзы» продукты около тридцати различных производителей, но в рамках нашей обзорной статьи мы постараемся более подробно остановиться на самых ярких или же молодых компаниях, которые только завоевывают место под солнцем.

Denon

Компания Bonanza является одним из крупнейших российских дистрибьюторов аппаратуры Denon. Японский производитель «стал ближе к народу» — ограничил «золотое исполнение» своих аппаратов и перешел на более демократичный «серебристый» окрас, который гораздо проще согласуется с цветом остальных компонентов. Известный японский бренд знаменит своей обширной линейкой DVD-плейеров, среди которых есть модели и начального уровня, и аппараты класса High-End (яркий пример — DVD-A1XV), также очень популярны AV-ресиверы и CD-плейеры этой

«Волосатые» колонки на нанотехнологиях.

Новая линейка компании Heco называется Elan. В нее вошли три «напольника», один полочник, центр и два сабвуфера. Эти АС — сосредоточение оригинальных технических решений и фирменных технологий. Например, твитер в колонках Elan сделан по нанотехнологи. Ее суть в том, что матерчатый купол покрывается наночастичками. Каждая частичка имеет размер менее 100 нанометров (1 нанометр равен одной миллиардной метра). Эффект в том, что каждая частичка может иметь собственные свойства, отличные от исходного материала. Например, наночастички металла могут иметь свойства жидкости. В данном конкретном случае купол Heco с наночастицами на основе карбона, оптимизирован для достижения максимальной механической стабильности. В отличие от обычных материалов типа титана наночастицы остаются гибкими и обеспечивают хороший коэффициент демпфирования. Не менее оригинален диффузор СЧ/НЧ-головки. Он изготавливается исключительно из сосны, произрастающей в скандинавских фьордах. При этом к древесным волокнам добавляют шерстяные волоски (6–12 мм длиной)

марки. На «Горбушке» открыт брендшоп «Denon», в котором покупатели могут приобрести практически любой компонент (кроме, разве что, люксовой серии) этой компании. Либо заказать аппарат, которого сейчас нет в наличии. Denon производит широчайший ассортимент продукции, начиная от виниловых «вертушек» и микросистем до топовых усилителей за несколько тысяч евро. И любой из этих компонентов можно купить в Bonanza.

Eltax

Два года назад Eltax справила 45-летие. Компания выпускает не только акустические системы, но и полноценные комплекты домашнего кинотеатра, куда входят акустические системы 5.1 и соответствующая электроника. Не так давно компания взяла под свое крыло Cilo и Tangent. Cilo — датская компания, продукты которой ориентированы на дизайнерские решения. Все аппараты проектировались в Европе, там же и изготовлялись. Но сейчас, во времена тотального удешевления производства и переноса заводов в Китай, компания Cilo тоже размещает свои заказы на китайских производственных мощностях. Своего собственного завода у нее нет. Tangent также отличается оригинальным подходом и нестандартным внешним видом, который привлекает многих потенциальных покупателей. В ассортименте компании есть и очень привлекательный радиоприемник в стиле ретро, который, один раз увидев, просто нельзя не купить.

Heco

Немецкая компания, производящая акустические системы, выступает в среднем ценовом сегменте, обеспечивая привлекательное соотношение «цена/качество». На данный момент очень популярна бюджетная линейка Vitas и совсем недавно была выпущена новая серия — Elan. Что интересно, в серии «Vitas» есть 4 цветовых варианта отделки колонок, отделка «серебро» считается самой престижной и стоит дороже. В линейке представлены четыре напольные АС, две полочные, центр и сабвуфер. Компания сейчас не продает свои колонки комплектами, предоставляя выбор самому покупателю. В данном случае составителем комплек-

тов является Bonanza. Естественно, любые колонки можно купить и по отдельности. Вторая линейка — Elan — вышла осенью прошлого года и стала настоящим открытием не только для покупателей, но и для менеджеров самой компании Bonanza. Elan является знаковой и для Heco по нескольким причинам. Во-первых, инженеры вернулись к бумажным диффузорам, эксперименты проводились с различными материалами, но все равно специалисты вернулись к «классике», правда, с различными добавками (у некоторых динамиков диффузор сделан из бумаги с добавлением шерсти животных). Во-вторых, в твитерах акустических систем новой линейки используются так называемые «нанотехнологи», позволяющие создать очень легкую, прочную и гибкую мембрану. В отличие от многих производителей, компания Heco сама отвечает за производство динамиков, а не доверяет это стороннему (пусть и известному) производителю. Весьма оригинальным решением является два отдельных входа для подключения аудиосигнала высокой частоты. Один обычный, а второй — усиленный на 2 дБ. Таким образом, если вы любите выразительные высокие или хотите акцентировать внимание на ВЧ-диапазон, такой подход сильно облегчит задачу.

Mission

Всем известная английская компания полгода назад была приобретена китайской корпорацией International Audio Group. В данный момент производство переносится из Малайзии в Китай, на заводы нового владельца. Таким образом, временно приостановленное производство (например, популярной линейки M3), скоро будет возобновлено, но уже в Китае. Естественно, планку качества обещают не ронять (корпуса и раньше делали в Китае, в Англии происходила только сборка). Также в конце января продолжится производство lifestyle-комплекта M-Cube, тест которого вы скоро увидите на страницах нашего журнала. И нельзя не упомянуть топовую линейку Elegante, многослойные корпуса которой славятся своей прочностью и минимальными резонансами. На данный момент инженеры Mission работают над новой линейкой E5, производство которой обещают начать в середине лета этого года. Информация по этой серии строго засекречена, известно лишь, что эта линейка будет выступать в «среднем ценовом диапазоне».

Monster Cable

Это действительно «монстровый» бренд, насчитывающий несколько тысяч наименований продукции. Компания постаралась покрыть как можно больший сегмент рынка, поэтому ее кабельную продукцию легко встретить и в компьютерном сегменте, и в аудиовидеотехнике, и в секторе домашних развлечений — игровых приставках. Совсем недавно компания стала развивать новое направление — защита компонентов от некачественного сетевого питания. Подразделение было названо Monster Power, в его ассортименте сейчас 6 аппаратов на любой «вкус и кошелек». Надо признать, что проблема электропитания особенно актуальна для России, с ее постоянными скачками напряжения, помехами и прочими факторами, отрицательно влияющими не только на качество работы аудиовидеоаппаратуры, но и могущим привести к весьма неприятным последствиям, вплоть до отказа компонента.

Еще более интересное и молодое подразделение называется M-Design и занимается оно производством шикарной, но вместе с тем технически продуманной мебели для домашнего кинотеатра. Девиз «Домашний кинотеатр никогда еще не выглядел так хорошо» вполне оправдан. Образцы мебели выглядят не только современно, но и по-настоящему шикарно. К тому же все модели разработаны с учетом максимального комфорта для потребителя — аппараты и колонки «прячутся» в непрозрачные ниши и ничто уже не нарушает гармонию вашей комнаты. При этом инженеры M-Design учитывают множество факторов, среди которых температурный режим компонентов (организована специальная система вентиляции) и специальное акустическое оформление (колонки в нишах закрывает специальная прозрачная для звука ткань).

Rogue Audio

Американский бренд с 10-летней историей, производящий исключительно ламповую продукцию (есть, правда, один транзисторный прибор — фонокорректор) . Штаб-квартира компании находится в Пенсильвании. Несмотря на то, что компания небольшая, она уже получила достаточно широкую известность. У компании две линейки — бюджетная называется Atlas (появилась примерно год назад) и более дорогая, с которой компания вышла на рынок. Изначально Rogue Audio ставила своей задачей продавать «хороший звук за соизмеримые деньги», поэтому каких-то космических цен в прайс-листе вы не увидите. Для примера, интегральный ламповый усилитель мощностью 90 Вт стоит в районе $3000. Что интересно, вся сборка происходит в Штатах и используются наши российские лампы «Svetlana». К сожалению, «российскими» сейчас их назвать уже достаточно трудно, потому что производство и в Санкт-Петербурге, и в Саратове выкуплено американскими компаниями. Как это ни печально, произведенные в нашей стране лампы мы получаем прямиком из США.

▲ Arcus

Линейку аппаратов Finest Class 200 для домашнего кинотеатра, состоящую из DVD-проигрывателя (на фото), AV-процессора и усилителя мощности, выпускает немецкая фирма Arcus. В проигрывателе используется уникальная лазерная головка с системой защиты от токовой перегрузки. Секции для стерео- и многоканального сигнала — раздельные, корпус — алюминиевый, наличествуют все аналоговые видеовыходы. THX-сертифицированный AV-процессор оснащен декодерами Dolby Digital EX/DTS-ES, имеет оптический и два коаксиальных входа цифрового аудиосигнала. Также наличествуют два усилителя по 75 Вт, превращающие его в полноценный стереоусилитель. Хотите расширить систему до 5.1 или 6.1? Воспользуйтесь четырехканальным усилителем мощности, собранным исключительно на дискретных элементах. Ориентировочная цена DVD-проигрывателя — $1100, AV-процессора — $1250, усилителя мощности — $1000. ▲

◄ NexX

Эксклюзивный дистрибьютор цифровых плейеров NeXX в России, компания «Алион» анонсирует Flash MP3-плейер NF-355. Новинка пополнила линейку бюджетных плейеров NexX. Ее особенностью является наличие USB-порта, обеспечивающего подключение непосредственно к компьютеру (поддерживается интерфейс USB 2.0). Аппарат — миниатюрный (87,5x30x19,5 мм, масса с батарейкой — 45 г), имеет полностью русифицированное меню. Предусмотрена возможность обновления прошивки ПО. Модель выпускается в черном, синем и красном цвете с объемом внутренней памяти 256 МБ ($87), 512 МБ ($119) и 1 ГБ ($169). ◄

► LG Electronics

Система DVD-караоке DKS-7000 от LG Electronics объединяет функции DVD-проигрывателя и караоке на два микрофона (на входящем в комплект DVD записаны 4000 русских и зарубежных песен). Читаются DVD-Video/DVD±RW/SVCD/VCD/MP3 CD/WMA CD/CD-DA/CD-R/RW/JPEG/DivX. Наличествует встроенный USB-порт, при помощи которого вы сможете просматривать любимые фотографии, слушать музыку и даже смотреть фильмы. Компания начала также выпускать портативный DVD-проигрыватель DP9821PM (на фото), отличительной особенностью которого является наличие тонкой батареи длительного действия, благодаря которой плейер работает до 3 ч без подзарядки. Он читает те же форматы, что и DKS-7000, имеет 7–дюймовый ЖК-дисплей и возможность подзарядки от автомобильного прикуривателя. Плейер обладает возможностью проигрывания множества форматов. Ориентировочная цена DVD-караоке — $210, DVD-плейера — $320. ►

▲ ALEKS Digital Technology Inc

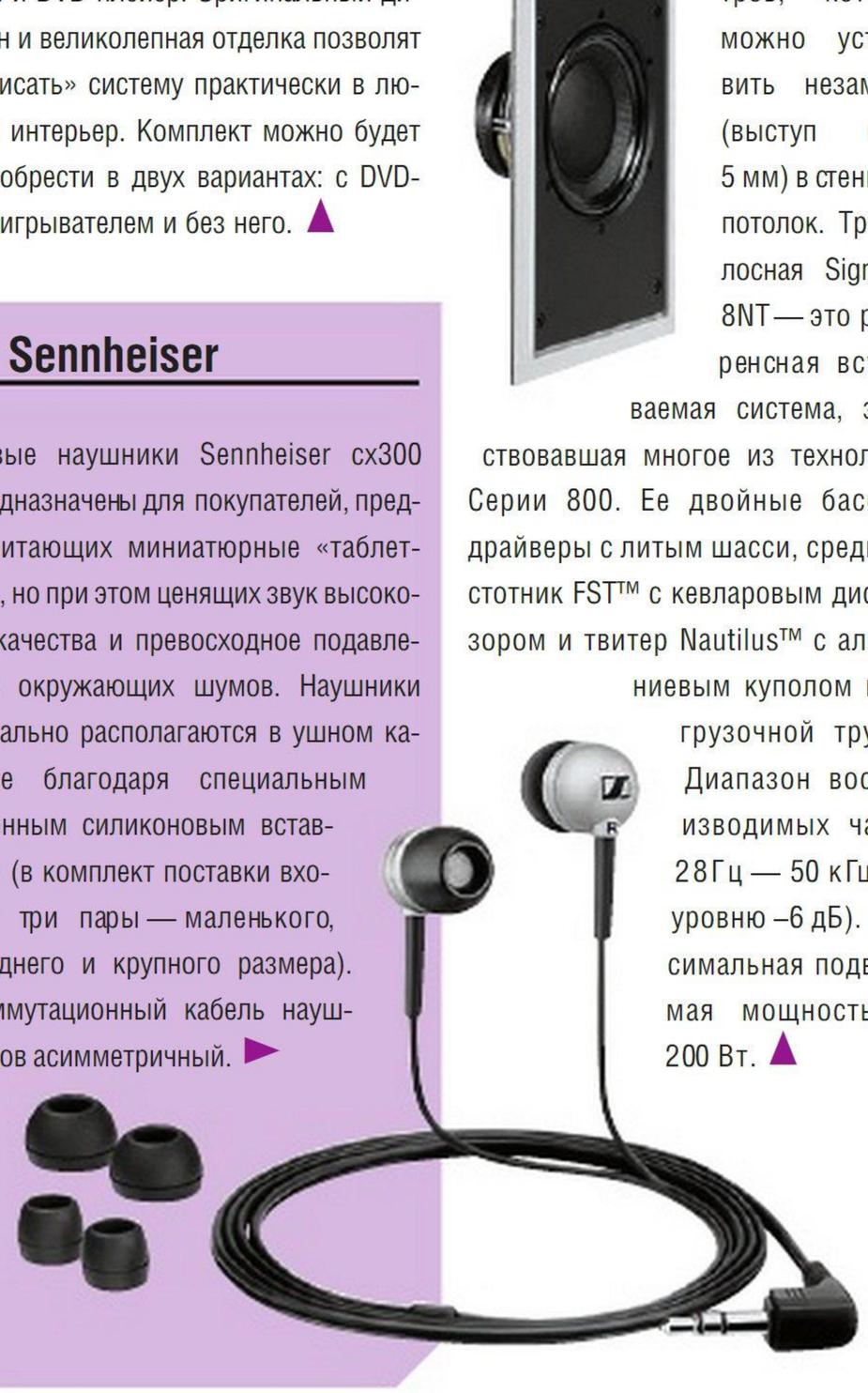
За свое цветовое сходство с костяшками домино новая система домашнего кинотеатра компании ALEKS Digital Technology Inc. получила соответсвующее название DOMINO ($350). В комплект входят четыре двухполосные акустические системы, выполненные в виде колонн прямоугольного сечения из МДФ и покрытые лаком, выдержанные в этом же стиле АС центрального канала и сабвуфер. Дополняют набор шестиканальный усилитель со встроенным AM/FM цифровым тюнером и DVD-плейер. Оригинальный дизайн и великолепная отделка позволят «вписать» систему практически в любой интерьер. Комплект можно будет приобрести в двух вариантах: с DVD-проигрывателем и без него. ▲

◄ B&W

Серия встраиваемой акустики (Custom Installation Series) предлагает широкий выбор моделей для аудиосистем и домашних театров, который можно установить незаметно (выступ всего 5 мм) в стены или потолок. Трехполосная Signature 8NT — это референсная встраиваемая система, заимствовавшая многое из технологий Серии 800. Ее двойные басовые драйверы с литым шасси, среднечастотник FST™ с кевларовым диффузором и твитер Nautilus™ с алюминиевым куполом и нагрузочной трубой. Диапазон воспроизводимых частот 28Гц — 50 кГц (по уровню –6 дБ). Максимальная подводимая мощность до 200 Вт. ▲

▼ Sennheiser

Новые наушники Sennheiser cx300 предназначены для покупателей, предпочитающих миниатюрные «таблетки», но при этом ценящих звук высокого качества и превосходное подавление окружающих шумов. Наушники идеально располагаются в ушном канале благодаря специальным сменным силиконовым вставкам (в комплект поставки входят три пары — маленького, среднего и крупного размера). Коммутационный кабель наушников асимметричный. ►



НОВИНКИ

АППАРАТУРА И ТЕХНОЛОГИИ

▼ Musical Fidelity

Чтобы обеспечить максимально точное воспроизведение музыки с CD, специалисты разработали двухблочный CD-проигрыватель kW DM25, включающий CD-транспорт и цифро-аналоговый преобразователь (по $2675 за компонент). В транспорте kW DM25-TRANS использована виброизоляция, позаимствованная у винилового проигрывателя Musical Fidelity M1, и каждая часть электроники (управление приводом, следящая система, цифровые цепи) имеет раздельные источники питания. DM25-DAC оснащен двойным дифференциальным высокоточным ЦАП'ом (24 бита/192 кГц) с чрезвычайно низким уровнем искажений — менее 0,001%. Он имеет два выходных каскада: транзисторный выход класса A и ламповый. Оба выхода работают одновременно, и пользователь может переключаться между ними, решая, что лучше подходит для данной записи. ▼

> Sharp

Компания Sharp представляет в России самый большой жидкокристаллический телевизор серийного производства LC65GD1E с диагональю экрана 65" (163 см). Добиться высокого качества изображения можно даже при яркой освещенности помещения благодаря технологиям Hi-Vision, Advanced Super View, Four-Wavelength Backlight и Quick Shoot. Реалистичное четкое звучание призвана обеспечить система High-Aperture. Использование при проектировании модели экологически чистых материалов гарантирует надежность и безопасность. Телевизор работает в энергосберегающем режиме и потребляет всего 619 Вт. Стильный дизайн от Toshiuyki Kita способствует интеграции ЖК-телевизора в интерьер современного дома. Разрешение панели составляет 1920x1080 пикселей, что соотвествует формату Full HDTV. Яркость 450 кд/м^2, автоматически регулируется в зависимости от освещенности помещения. В конструкции использован однобитный цифровой усилитель звука. Ориентировочная стоимость $24 000. <

> JBL

Чтобы обеспечить звук очень высокого качества в системе домашнего театра и музыкальных системах, в новой акустике серии Project Array используются технологии, напрямую заимствованные у флагманской серии громкоговорителей K2 Series и профессионального студийного оборудования. Серия Project Array включает три напольные AC 1400 Array, 1000 Array и 800 Array, акустику центрального канала 880 Array и активный сабвуфер 1500 Array (фронтальная НЧ-головка 15", раскрыв порта фазоинвертора — 4") со встроенным 1000-ваттным усилителем. Напольные модели и 880 Array оснащены вновь разработанными сдвоенными рупорными головками Bi-Radial (в ВЧ-головке применен титановый диффузор, СЧ — алюминиевый с покрытием Aquaplas), установленными вертикально в свободной конфигурации. Такая конструкция исключает эффекты дифракции корпуса для обеспечения точного, стабильного звукового образа наряду с широким, глубоким трехмерным полем. При этом сами напольные модели и отличаются размером НЧ-головки, диаметр которой составляет 14, 10 или 8 дюймов соответственно. <

▼ Focal-JMLab

Двухполосная акустическая система объемного звучания SR 908 разработана так, чтобы полностью сочетаться с другими моделями серии Profile 900. Применение новейших технологий и точный расчет конструкции позволили добиться однородного звучания с рассеянной направленностью до 180°. SR 908 идеальна для подключения в качестве компонента к системе домашнего кинотеатра и к мультиканальной Hi-Fi-системе. Корпус SR 908 выполнен из сверхпрочного МДФ и имеет непараллельные стенки, что в совокупности сводит резонансы к нулю. Система Wall Boost Control компенсирует нижний уровень средних и высоких частот, исключая «эффект избыточности», вызванный непосредственной близостью к стене. Подробнее о продукции Focal-JMLab теперь можно узнать на новом сайте www.focalaudio.ru ▼

> Bose

Домашняя развлекательная система 3·2·1 GSX DVD продолжает традиции серии 3·2·1 (см. тест «Наименьшее аудиократное»), продукты которой основаны на стремлении передать многоканальный звук посредством двух АС и сабвуфера. Фронтальная акустика — колонки Gemstone. В каждой АС находятся два драйвера под небольшим углом друг к другу. Каждый драйвер «раскачивается» отдельным усилителем. Сабвуфер выполнен по схеме Acoustimass, позволяющей получить глубокий бас посредством сабвуфера небольших габаритов. За формирование и распределение аудиосигналов отвечает фирменное ПО TruSpace. В центральный блок встроен HDD, позволяющий хранить в цифровом виде до 200 часов несжатой музыки. От своих собратьев она отличается также уникальной способностью сохранять, систематизировать и обучаться. Система изучает предпочтения слушателя и затем по нажатию специальной кнопки сама выбирает треки, которые воспроизводились чаще других. И с каждым выбором нового трека или записью в память нового CD музыкальная коллекция становится все более систематизированной. Ориентировочная цена — $3000. <

> Klipsch Group

В конце прошлого года Klipsch Group приобрела крупнейшего европейского изготовителя акустики — компанию Jamo Int., после чего открыла дистрибьюторские подразделения в Европе и Азии. Теперь в ее планах покупка еще нескольких известнейших брендов в мире Hi-Fi и High Eend, причем не только в области акустики, но и электроники. Президент компании Klipsch Group, Том Пол Джейкобс, считает что это позволит предлагать «лучший звук за оптимальные деньги», а также упростить задачу подбора аудиоаппаратуры. При этом Klipsch удерживает лидирующие позиции в области разработки АС. Так, акустические системы RF5 (на фото) и RF7, высоко оцененные мировой аудиопрессой, остаются лидерами продаж в своем классе во многих странах мира, а активный сабвуфер Klipsch RT-12d был награжден на прошедшей в Лас-Вегасе выставке бытовой электроники CES 2006 специальной премией. <

> MAS Elektronik AG

Компания MAS Elektronik AG объявляет о начале поставок нового ЖК-телевизора Xoro HTL 2605w ($1100) с поддержкой HDTV (1080i и 720p) и встроенным мультимедийным проигрывателем. Разрешение матрицы — 1280x768 пикселей, время отклика — 12 мс, яркость — 500 кД/м^2 и контрастность — 500:1. Кроме всех аналоговых разъемов, телевизор оснащен входами DVI, VGA, а также двумя USB-портами. Для одновременного просмотра видео с нескольких источников в Xoro HTL 2605w реализована функция «картинка-в-картинке». Встроенный мультимедийный проигрыватель воспроизводит MPEG-1/2, MP3, MPEG-4, AVI- и JPEG-файлы с внешних USB-носителей. Телевизор оснащен встроенной акустической системой из двух динамиков (2x7 Вт). <

> Vegavolt

Универсальное зарядное устройство Vegavolt D-421, является разработкой российской компании и предназначено для использования с самыми различными портативными электронными устройствами, как то: сотовыми телефонами, КПК, карманными музыкальными плейерами, цифровыми фотокамерами, игровыми приставками, видеокамерами. Дивайс, которому требуется восполнить заряд энергии, с помощью специального коннектора подключается к зарядному устройству, а оно — к сети или к прикуривателю автомобиля. Для каждого устройства предусмотрен шнур с оригинальным разъемом. Опознается нужный коннектор по бирке, прикрепленной к нему. Таким образом, каждое устройство имеет свой персональный шнур. Особенностью данного зарядного устройства является его универсальность и совместимость как с уже выпущенными устройствами, так и с теми, которые будут произведены в будущем. Обладателю Vegavolt нужно будет приобрести только дополнительный коннектор. В настоящее время можно подключать (и осуществлять зарядку) сразу двух приборов. Разработчики обещают довести это количество до трех и обеспечить зарядку ноутбуков и DVD-плейеров. Ориентировочная стоимость: $165 (в комплект входит три коннектора); $3 (каждый дополнительный коннектор). <

1

2

ЕЖЕГОДНЫЙ СЕМИНАР CTC-CAPITAL

В самом центре Москвы (отель Балчуг) состоялся ежегодный семинар компании CTC-Capital. Вот уже 10 лет фирма занимается продвижением проекторов Sanyo на отечественном рынке (илл. 7). Сегодня в прайс-листе CTC-Capital (помимо Sanyo) — продукция более десятка производителей: полный спектр аппаратуры Denon (илл. 6), плоскопанельные телевизоры Conrac (илл. 1), акустика Mirage и RBH (илл. 4 и 5), проекционные экраны Draper (илл. 2), стойки и крепежи SMS, AV-мебель из стекла Schroers & Schroers (илл. 3), провода и кабели Liberty. Представители всех этих компаний провели презентации своей продукции и технологий, а хозяева семинара — подвели итоги деятельности CTC-Capital за прошедший год и поделились планами на год настоящий.

Компания Sanyo имеет самую широкую линейку видеопроекторов на российском рынке (около 30 моделей) от легких презентационных до сверхмощных, используемых на концертных площадках и в больших кинотеатрах. Несколько новинок для домашнего кинотеатра: проекторы PLV-Z4, PLV-75 и PLV-80.

Менеджер по продажам немецкой компании Conrac Зигфрид Хубер сделал заявление о переходе в текущем году всех модельных рядов плоскопанельных телевизоров (Syros, Classic, Profile и Reflection) на матрицы высокого разрешения (не ниже 1280x720).

Новинки от Denon: комплекты 2.1 домашних кинотеатров S-101 и S-301 (воспроизводит DVD-Audio и SACD, имеет выход HDMI и встроенный скейлер, результаты ее тестирования см. в следующем выпуске S&V), AV-ресиверы AVR-2807, -3806 и -4306 с возможностью коммутации сигналов HDMI, аудиофильские стереоусилитель PMA-2000 AE и CD/SACD-проигрыватель DCD-2000AE.

5

4

Менеджер канадской Mirage поведал участникам семинара об обновлении линеек акустики Omnisat, Nanosat, Omnisat Micro, встраиваемых AC Omnican, а также анонсировал престижную серию акустики OM Design, которая появится у нас в апреле-мае.

Американский производитель — компания RBH в этом году отмечает свое 30-летие и представляет самый широкий спектр AC от классических напольников и полочников до 5.1-комплектов, встраиваемой и всепогодной акустики. ◄

3

6

7

НОВЫЕ ВИДЕОПРОЕКТОРЫ SIM2

На прошедшей в конце прошлого года дилерской конференции, организованной эксклюзивным дистрибьютором SIM2 Multimedia — компанией A&T Trade, были официально представлены в России новые проекторы C3X серии Grand Cinema.

Видеопроекционное оборудование этой итальянской фирмы, кроме своих высоких технических

характеристик, всегда отличается эксклюзивным дизайном. Стоит хотя бы вспомнить DLP-телевизор Grand Cinema RTX, о котором мы писали в №6 за 2005 год. Проекторы C3X не стали исключением. Помимо оригинального внешнего вида, в конструкции всей линейки используется целый ряд интересных технических решений. Во-первых, три новейших микрозеркальных матрицы HD2+ DarkChip™3 компании Texas Instruments. Во-вторых, компактный проекционный модуль ALPHA™ Path Light Engine собственной разработки SIM2. Световой поток дважды поворачивается, за счет этого уменьшены размеры проектора.

В линейку входят три модели. Базовая — Grand Cinema C3X (рекомендованная розничная цена $25 000). Контраст 6500:1, яркость 2500 люмен, мощность проекционной лампы 250 Вт. Кроме традиционных разъемов (10 входов), имеется интерфейс HDMI-HDCP.

Модель C3X Link ($29 000) отличается от базовой наличием фирменного цифрового видеопроцессора DigiOptic™. С его помощью к аппарату можно подключить до 12 компонентов одновременно. А также он позволяет прокладывать по дому оптический кабель для передачи видеосигналов на расстояние до 500 м.

Младший проектор C3X Light ($21 000) оснащен лампой меньшей мощности (150 Вт) и имеет упрощенную версию оптического модуля ALPHA™ PATH. Вследствие этого значение контрастности несколько ниже — 5500:1. ◄

DVD ВО ВСЕМИРНОЙ ПАУТИНЕ

Область применения DVD-проигрывателей постоянно расширяется. До недавнего времени они были, так сказать, замкнутыми устройствами — работали только с оптическими носителями. Однако с расширением возможностей передачи данных DVD-проигрыватель становится частью сетевого центра домашних развлечений с выходом в интернет. Этим вопросам была посвящена пресс-конференция компаний «Фан дистрибьютор»/Linksys/KiSS Technology A/S, которая проходила 31 января в московском отеле Mariott Tverskaya. На ней рассматривались многочисленные вопросы, связанные с устройствами проводной и беспроводной передачи данных, но нас интересовал, в первую очередь, DVD-проигрыватель KiSS DP-600. Помимо чтения DVD всех разновидностей, кроме DVD-RAM, и записей MP3/WMA/JPEG/Ogg Vorbis/DivX/XviD, т.е. стандартных возможностей, проигрыватель поддерживает видеоформаты высокого разрешения — WMV HD и High Definition MPEG-4. Такие записи считываются как с DVD или карты памяти (есть USB-порт), так и непосредственно с компьютера или из «всемирной паутины» при помощи проводного (Ethernet) или беспроводного (Wi-Fi) соединения. Выбрав эту опцию на плейере, владелец высокоскоростной линии имеет доступ к нескольким тысячам интернет-радиостанций, а также может выводить разнообразную информацию прямо на экран телевизора. Продажи KiSS DP-600 компания «Фан дистрибьютор» планирует начать в России во второй половине февраля. ◄

«ОСКАРЫ» ОТ STEREO & VIDEO

Как показывают опросы, читатель ждет от нас, в первую очередь, тесты, сравнительные и обзорные. Это главная составляющая редакционной работы, материал, к которому мы подходим с наибольшей ответственностью. Победители определяются в результате кропотливой экспертизы, горячих обсуждений, подчас бессонных ночей.

Номинаций у нас три — собственно «Победитель теста», «Приз симпатий» и «Перспективная модель». На шестой странице нашего журнала даются их краткие определения. Они немного тяжеловесны, зато четко определяют суть нашего подхода: беспристрастность и желание помочь покупателю не ошибиться в выборе техники. Те, кто предоставляет нам аппаратуру на тестирование, относятся к этим принципам с уважением, поэтому авторитет присуждаемых титулов растет с каждым годом. Перечисленных выше почетных званий удостоились уже около тысячи моделей. Так не пора ли нашим наградам из бестелесных значков на странице журнала превратиться в нечто «весомое, грубое, зримое»? Сказано — сделано. Начиная с нынешнего года представителям фирм-производителей и дистрибьюторов вручаются массивные пластины из прозрачного оргстекла с эмблемами призов и названиями победителей. Чем не символ цифровой революции, о которой так долго и упорно мы твердим со страниц нашего издания? Награждение состоялось 2 февраля в уютной обстановке московского клуба с символичным названием «Стерео». Главный редактор журнала Дмитрий Еременко поздравил всех лауреатов, пожелал им дальнейших успехов в работе по производству и продвижению качественной аудио-, видеотехники. После серьезного вступления нужно было разрядить обстановку, что и сделал редактор отдела «Домашний кинотеатр» Вячеслав Саввов, полушутя-полусерьезно охарактеризовав наши призы. Затем были награждены пять перспективных моделей, двадцать три Победителя теста, вручены пятьдесят два Приза симпатий. Итого — восемьдесят наград, а это больше, чем бывает на ежегодной церемонии «Оскара». ◄

▲Представительница компании A&T Trade Варвара Ярулина не скрывает радости

▼ Дмитрий Еременко (слева) и Алексей Калинин, бренд-менеджер компании «Абсолютное аудио»

Приглашаем инсталляторов к участию в подготовке рубрики

Под созвездием Орион

Заранее спланировать и обустроить отдельную комнату для домашнего кинотеатра в новой просторной квартире, где еще нет межкомнатных стен, явление для нашей действительности нетипичное

Так уж совпали звезды, что в жизни одного человека, хозяина домашнего кинотеатра (ДК), о котором мы хотим рассказать, практически одно за другим произошли несколько значительных событий — женитьба, рождение ребенка и покупка квартиры. Мечта о создании своего ДК уже несколько лет не давала Александру покоя и, как только представилась такая возможность, он не мешкая взялся за дело.

Когда проект был почти готов, Александр позвонил нам в редакцию и предложил посмотреть свое второе «детище». С первого шага в комнату становится ясно, зрелище будет весьма необычное и серьезное, т.к. в качестве порога (расстояние между двумя дверями 25 см) положена анодированная металлическая табличка с названием заведения — «CINEMA». Судя по количеству разнообразной AV-аппаратуры, которую мы увидели, войдя в помещение (24 м^2, потолок 3 м, «золотое» сечение), а также по гравированным табличкам с названиями музыкальных и кинематографических жанров, Александр обладает широчайшим диапазоном интересов. Вдобавок ко всему выяснилось, что герой нашего рассказа увлекается астрономией и уверен, что характер и судьба человека в той или иной степени зависит от того, под каким созвездием он родился. Сам Александр появился на свет под таинственным созвездием Орион. По астрономическим данным, это какой-то кипящий «небесный котел», где в настоящую эпоху рождаются новые миры.

Музыкальный планетарий

Одно нажатие на пульт управления, в комнате медленно гаснет свет, звучит приятная мелодия, и вдруг у нас над головами начинают мерцать звезды. Просто фантастика какая-то!

— Это и есть мое созвездие, — объясняет Александр.

Позже мы узнали от инсталляторов, что макет звездного неба с точностью до градуса совпадает по азимутальному расположению с настоящим созвездием.

Продемонстрировав оригинальную подсветку, хозяин

вкратце рассказал о концепции построения своего кинотеатра, затем извинился и удалился в кабинет. Дальнейшее общение мы продолжили с Сергеем — другом Александра, а по совместительству — профессиональным инсталлятором.

По словам Сергея, работа над проектом длилась около года и была достаточно сложной. Причем основная проблема заключалась в том, чтобы согласовать и упорядочить работу целого ряда специалистов, которые участвовали в процессе инсталляции. Ведь подчас получалось так, что следующий вид работы нельзя было начать, пока не закончен предыдущий.

Сэндвичи для соседей

При подготовке помещения нужно было учесть особенности распространения звука от АС, предназначенных для различных целей. Кроме того, если заказчик захочет поддать «мощи», это не должно беспокоить ни домашних, ни тем более соседей. Сергей показал Александру несколько различных вариантов (эскизы, выполненные с применением компьютерной графики) оформления помещений для ДК, и работа закипела.

Стены выложили двумя рядами газопенобетонных блоков. Между рядами и снаружи поместили фанеру и листы гидростеклоизола (битумная мастика). В результате получилось некое подобие сэндвича, не оставляющего звуковой волне ни малейшего шанса вырваться за пределы кинотеатра. Далее нужно было позаботиться о комфортном звуке внутри помещения. Сергей предложил отделку с применением новой технологии. В качестве вертикальных стеновых панелей были использованы вогнутые листы акустического материала MDF (Medium Density Fibreboard). Такое неординарное решение было принято для увеличения пространственного эффекта. Чтобы избежать резонанса на низких частотах, панели не имеют между собой жестких связей. Пол также выполнен по принципу «бутерброда» и накрыт мягким ковром, призванным поглощать стоячую волну в диапазоне средних частот. Внутренняя и внешняя (темно-синий бархат) конструкция потолка сделана с таким расчетом, чтобы по максимуму избежать искажений в ВЧ-диапазоне. Ступенчатый кессон по периметру потолка — не просто дань моде или дизайнерский изыск, этот архитектурный прием значительно улучшает акустику помещения. Например, классическая музыка в таком зале звучит гораздо величественнее, а эффекты окружающего звука в фильмах становятся реалистичнее, заставляя зрителя вздрагивать и время от времени озираться по сторонам.

Готовые компоненты и заказная акустика

Итак, ближе к «телу». В кинотеатре находятся два независимых комплекта. Одни блоки и АС предназначены для просмотра видеофильмов с многоканальным звуком, другие аппараты и акустика воплощают в себе классическую систему 2-канального стерео. Впрочем, одна ниточка, связывающая два комплекта все же есть — это DVD-плейер Pioneer DV-868AVi. Проигрыватель подключается к High End-системе, только когда есть необходимость посмотреть концертные DVD в стереорежиме. Но ос-

Комплект оборудования (домашний кинотеатр)

1. Проектор InFocus ScreenPlay 777
2. Экран Stewart GrayHawk RS (16:9, 112")
3. DVD-плейер Pioneer 868 AVi
4. AV-процессор McIntosh MX 135
5. 7-канальный усилитель мощности McIntosh MC 207
6. Комплект акустики Cinema-7, отделка «натуральная кожа» (фронт, центр, бок, тыл)
7. Основной активный сабвуфер Cinema-7 закрытого типа (динамик Visaton 400 мм, усилитель BK Electronics 200 Вт, 20–150 Гц)
8. Дополнительный активный сабвуфер Cinema-7 (динамик TB Speakers 260 мм, усилитель BK Electronics 150 Вт, 30–150 Вт)
9. Сетевые, межблочные и акустические кабели Gryphon
10. Программируемый системный пульт дистанционного управления Marantz RC5400 (монохромный дисплей, 16 градаций уровня черного цвета, память 8 Мб, программирование макросов, USB-порт)

2

Инсталляцию оборудования осуществила компания «Акустика»

новное назначение универсального «пионера», конечно, «крутить» кино и воспроизводить эксклюзивные аудиоформаты (SACD и DVD-Audio). Следующий компонент в театральной системе — процессор 7.1 McIntosh MX135. У компонентов американской компании McIntosh очень характерный звук — довольно мягкий и ненавязчивый. Декодированный мультиканальный сигнал, процессор подает на усилитель мощности McIntosh MC 207. Между собой AV-компоненты соединены XLR-кабелями. Такой способ подключения позволяет избежать наводок извне, улучшить детализацию звуковой картины и пространственные характеристики. Видеосигнал коммутируется AV-процессором и передается на компонентный вход DLP-видеопроектора InFocus ScreenPlay 777. Комбинация из трех чипов Mustang HD2 и видеопроцессора FLI2310 DCDi от компании Faroudja обеспечивает достойное качество «картинки» без каких-либо помех и артефактов. Из нескольких предложенных Александру экранов он отдал предпочтение новой модели компании Stewart. Фиксированный экран GrayHawk RS (16:9, 112") показал хорошую четкость и контрастность изображения. Для просмотра видеоматериала формата 4:3 предусмотрено автоматическое закрывание лишнего пространства экрана. Процесс подбора акустики оказался довольно сложным. Ни один из готовых комплектов, прослушанных Александром, не соответствовал его требованиям, понравилось звучание лишь одной пары самодельных колонок на базе динамиков немецкой фирмы Accuton с керамической диафрагмой. Поэтому у инсталляторов оставался только один вариант — изготовить акустику самим. Комплект AC был назван Cinema-7. С сабвуферами произошла та же история. Для получения равномерного звукового поля в НЧ-области согласно расчетам основной тыловой басовик Cinema-7 был размещен слева за слушателем и встроен в стеллаж с носителями (CD, DVD), а дополнительный (боковой) — справа перед диваном.

3

4

5

Активные великаны

Теперь несколько слов о втором комплекте, предназначенном для прослушивания CD Audio. Во главе системы CD-проигрыватель Gryphon Mikado, который находится в центре экспозиции и словно восседает на троне (установлен на белой мраморной плите). В классической традиции компании Gryphon, проигрыватель имеет топологию двойного моно с полным разделением аудиоканалов. В аппарате применен один из лучших CD-транспортов Philips CD-Pro 2 с

1 ◄ 4-полосные активные AC Legacy Helix, фиксированный настенный экран Stewart GrayHawk RS формата 16:9, 112"

2 ◄ Правый тыловой сателлит Cinema-7, DLP-видеопроектор InFocus ScreenPlay 777 (200 ANSI-люмен, 3000:1)

3 ◄ Левый боковой сателлит Cinema-7, мультирумная станция Russound

4 ◄ Дополнительный боковой сабвуфер Cinema-7 (закрытый, 260 мм, 30–150 Гц).

5 ◄ Правый боковой сателлит Cinema-7, платиновый диск Pink Floyd The Wall 1979 г.

6 ◄ Цифровой кроссовер KlarkTeknik DN9344, предусилитель Griphon Sonata-Allegro, DVD-плейер Pioneer DV-868AVi (HDMI, 2xi.Link, SCART, видео-ЦАП 14 бит/216 МГц, аудио-ЦАП 24 бита/192 кГц, DVD-Audio/SACD Multichannel/JPEG/MP3)

7 ◄ Динамик центрального канала Cinema-7, CD-плейер Gryphon Mikado, процессор McIntosh MX 135, усилитель мощности McIntosh MC 207 (7x200 Вт)

8 ◄ Аппараты справа, снизу вверх: усилитель мощности для ВЧ-динамиков Coda S1 Monoblock, усилитель мощности для СЧ-динамиков Legacy Ultra MonoBloc Amp, усилитель мощности для СЧ/НЧ-динамиков Legacy Ultra MonoBloc Amp, с левой стороны блок питания для «преда» — Gryphon Sonata-Allegro

9 ◄ На снимке хорошо видны вогнутые панели (ложементы с поверхностью «фактурный набрызг»), которыми отделаны стены комнаты

6

7

верхней загрузкой. Для исключения каких-либо наводок и помех все схемы (дисплейная, аналоговая, цифровая) имеют отдельные блоки питания, которые тщательно изолированы друг от друга. Аудиосигнал от CD-проигрывателя через XLR-выход приходит на симметричный вход предварительного усилителя Gryphon Sonata-Allegro. Балансное подключение гарантирует высокое отклонение шума синфазного сигнала, который в противофазе гасит сам себя. Этот аппарат, прежде всего примечателен своей 2-компонентной конструкцией. Только один из блоков («пред») работает со звуком и коммутирует между собой аппараты, а другой призван устранять нежелательные наводки между полностью стабилизированным источником питания и чувствительным звуковым НЧ-сигналом. Далее, аудиосигнал приходит на XLR-входы 4-канального цифрового кроссовера KlarkTeknik DN9344, который и «дирижирует» всеми драйверами AC Legacy Helix (1804x483x508 мм). Каждый канал 4-полосных великанов имеет свой усилитель, поэтому инсталлирование колонок — занятие, мягко говоря, кропотливое и нелегкое (вес одной AC 136 кг). Если для НЧ-динамиков усилитель конструктивно уже встроен в корпус системы, то для озвучивания СЧ/НЧ-, СЧ- и ВЧ-драйверов пришлось искать внешних «помощников». Предпочтение было отдано моноблокам Legacy Ultra Monobloc (СЧ-, СЧ/НЧ-драйверы) и «мощнику» Coda S1 Monoblock (ВЧ-часть). Для максимальной устойчивости АС покоятся на специальных «грифоновских» шипах и слегка повернуты к слушателю. Деревянные полки с аппаратурой, сами колонки Helix, и подиумы под ними совпадают по цветовой гамме и выглядят как единый комплекс.

Под конец нашего пребывания в ДК Александра мы попросили поставить какой-нибудь CD. Сергей посетовал на то, что АС сразу не заиграют так как надо, и на «раскачку» потребуется время, но потом все же уступил. Он нажал несколько кнопок на встроенной в стену мультирумной панели фирмы Russound, шторки, скрывающие экран и фронтальную театральную акустику медленно задвинулись, и зазвучала знаменитая композиция Горана Бреговича «Калашников» (саундтрек к фильму Эмира Кустурицы «Underground»). Да, если аппаратура справляется с произведениями даже такого сложного жанра, вызывая массу положительных эмоций, значит инсталляторы постарались на совесть и хозяин ДК «CINEMA» остался доволен.

> Аркадий Коротов

9

► **Комплект оборудования (аудиосистема High End)**

1. CD-проигрыватель Gryphon Mikado
2. Предусилитель Gryphon Sonata-Ollegro
3. Активные AC Legacy Helix (4 полосы, 3x300 Вт, 100 дБ, 4 Ом, 16–25000 Гц, 1804x483x508 мм, 136,2 кг)
4. Четыре усилителя Ultra MonoBloc Amp для СЧ/НЧ- и СЧ-драйверов Legacy Helix (600 Вт/8 Ом, 1200 Вт/4Ом, с/ш 102, 432x140x356 мм, 26 кг)
5. Два усилителя Coda S1 Monoblock для ВЧ-динамиков Legacy Helix (500 Вт/8 Ом, 1000 Вт/4 Ом, Class A)
6. Профессиональный 4-полосный цифровой кроссовер KlarkTeknik 9344
7. Сетевые, акустические и межблочные кабели Gryphon и Fisch
8. Мультирумная система управления освещением и аппаратурой — Russound

8

Модель МЕСЯЦА

ЖК-ТЕЛЕВИЗОР

Thomson

32 LB130S5

$2100

Жидкокристаллический телевизор Thomson 32 LB130S5 — представитель модельного ряда с интригующим названием Intuiva, анонсированного на прошлогодней выставке IFA, — появился на отечественном рынке

► Достоинства:
возможность воспроизведения HDTV, широкий выбор вариантов коммутации внешних устройств, слоты для загрузки карт памяти и USB

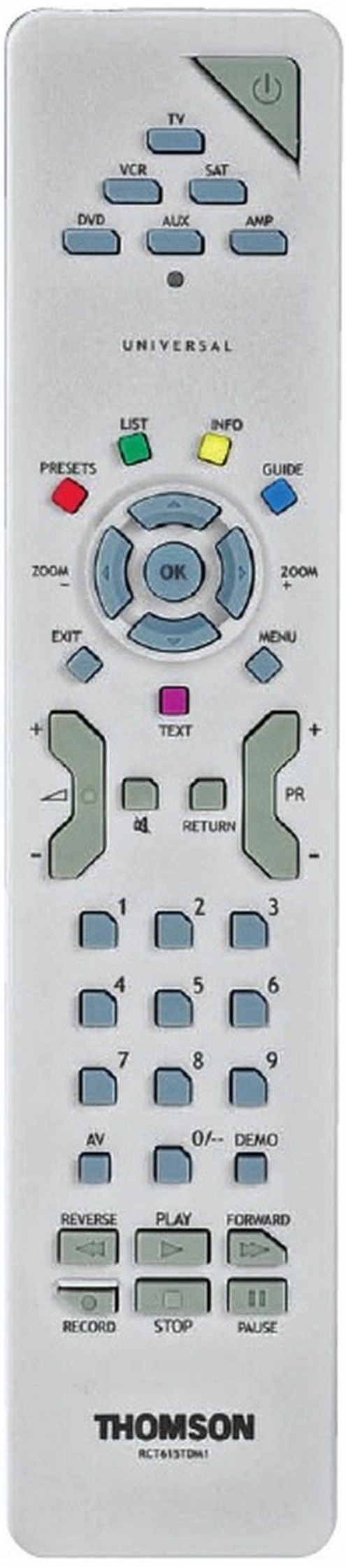
► Недостатки:
только один тюнер, отсутствует PIP, малый диапазон рабочих напряжений

В борьбе за потенциального покупателя фирмам-производителям телевизионной техники приходится учитывать все нюансы, начиная от конъюнктуры рынка и заканчивая психологическими аспектами взаимоотношений человека и техники. Взаимоотношения же эти с каждым годом меняются, и если еще буквально лет десять назад среднестатистический зритель довольствовался кинескопным телевизором и VHS-видеомагнитофоном, то сегодня уровень запросов многократно возрос, впрочем, как и количество устройств записи и хранения видеоинформации и, соответственно, вариантов их подключения к устройствам отображения, например, телевизору. Помимо количественного параметра, несомненно, важным является возросший уровень качества как самого видеоматериала, так и техники его воспроизведения. В погоне за качеством изображения телевизоры преодолели

▼ Экранный интерфейс модели имеет несколько мелковатый шрифт, так что при настройках придется устроиться поближе. Помимо самого телевизора с пульта ДУ можно управлять еще пятью различными устройствами домашнего AV-комплекса

Технический комментарий в разделе Quido

очень долгий путь от первых кинескопных моделей до современных широкоформатных плазменных и ЖК-панелей. К концу 2005 года большинство новинок большой диагонали стало нести на себе ярлык «HDTV ready», подготавливая почву для прихода новой эпохи цифрового телевидения высокой четкости. Совсем недавно, демонстрируя свою готовность к вступлению в эту новую эпоху, фирма TTE представила модельный ряд ЖК-телевизоров с интригующим логотипом Thomson Intuiva, обладающих, по существу, возможностями мультимедийного центра в духе популярной концепции IT-рынка Plug&Play. Помимо классических способов получения изображения и звука с помощью DVD-проигрывателя, видеомагнитофона, жесткого диска, пользователи теперь могут просмотреть на большом экране цифровые фотографии, фильмы в формате DivX, записанные на карте памяти, или прослушать аудиофайлы в MP3.



Телевизор 32 LB130S5 серии Intuiva от Thomson представляет законченное решение и оснащен полным телевизионным комплектом, включающим в себя ЖК-дисплей, интегрированные в корпус колонки и встроенный тюнер. Аккуратный дизайн позволяет этому телевизору сохранять свою индивидуальность в любом интерьере. Светлый металлик панели обрамлен с боков контрастными черными накладками, прикрывающими динамики. Экран с нанесенным на поверхность матовым покрытием практически не бликует. ЖК-панель жестко зафиксирована на основании, поэтому развернуть ее на необходимый угол можно только вместе с подставкой, приложив определенные усилия.

Управлять телевизором можно как с помощью расположенных справа на боковой поверхности панели кнопок, так и с пульта ДУ, который помимо телевизора позволяет контролировать еще пять устройств домашнего AV-комплекса. Пульт достаточно удобно лежит в руке, вот только кнопки мелковаты, впрочем, размещены они довольно просторно и, если запомнить их расположение, с навигацией не должно возникнуть проблем. Пользовательский интерфейс телевизора заслуживает похвалы. Разумно организованное, выполненное на высоком графическом уровне русифицированное меню максимально облегчает работу с поиском нужной опции и ее настройкой.

По обилию вариантов коммутации внешних сигналов у телевизора, пожалуй, нет конку-

рентов. Он оснащен практически всеми разъемами, предназначенными для подключения периферийных устройств сегодняшнего и завтрашнего дня: 2 разъема для 8 наиболее популярных типов карт памяти (MMC, SD,CF, SM, MS, MSPro, MD, xD), USB-порт для считывания файлов с USB-flash-дисков, цифрового фотоаппарата или MP3-плейера, HDMI-интерфейс с HDCP, дополненный разъемом YUV SynchroScan для приема TV HD, а также 2 SCART'a, S-Video, композитные разъемы и VGA-вход для подключения к компьютеру. Помимо мультимедийности в телевизоре использованы последние технологии в области улучшения качества изображения и звука. Система цифровой оптимизации сигнала HiPix2 позволяет принимать программы в разрешении 1280x720 (прогрессивная развертка) или 1920x1080 пикселей (чересстрочная развертка).

▲ Кнопки управления основными функциями телевизора, комплект фронтальных AV-разъемов и слоты для карт памяти (всего восемь различных типов: MMC, SD, CF, SM, MS, MSPro, MD, xD) и USB-накопителей располагаются на боковых кромках аппарата за передней панелью

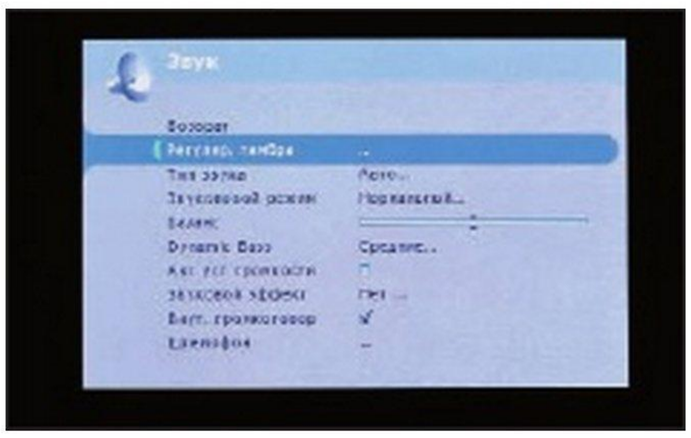
Функциональное оснащение модели достаточное для аппаратов этого класса. Семь вариантов предустановки параметров изображения и звука, система шумопонижения, три градации цветовой температуры, таймер отключения, телетекст. Если хотите записать телефон, адрес или просто разглядеть какую-либо деталь видеокартинки, можно активировать функцию «стоп-кадр» нажав кнопку на пульте дистанционного управления.

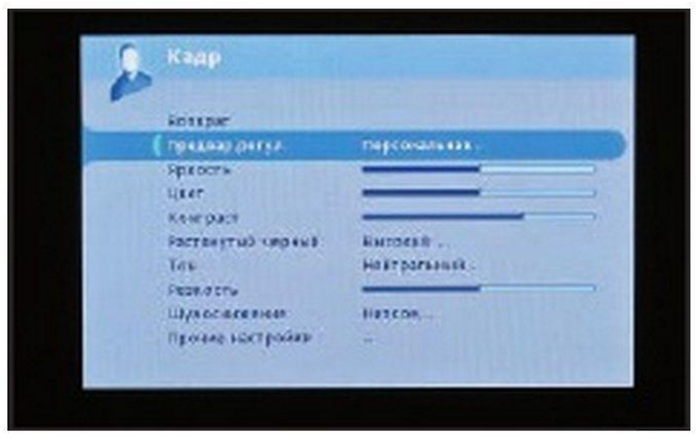
Качество изображения, которое демонстрирует телевизор при просмотре эфирных программ в SECAM, во многом определяется уровнем принимаемого сигнала. На каналах с уверенным приемом изображение оставляет очень хорошее впечатление, цвета натуральны, хорошо проработаны мелкие детали видеокартинки, отличный запас яркости. В случае ослабленного сигнала несколько улучшает ситуацию активация системы шумоподавления. Для подключения DVD-плейера был использован цифровой интерфейс HDMI. Картинка отличается хорошей четкостью. Цвета воспроизводятся достоверно и естественно, без существенных отклонений в ту или иную тональность. Стоит отметить замечательную проработку картинки во всем диапазоне яркости. Цветопередача очень хорошая, особенно удаются теплые оттенки. При просмотре темных сцен изображение остается четким и насыщенным. Специальное покрытие ЖК-панели устраняет блики на экране, что визуально увеличивает контраст изображения. Поэтому даже при внешней засветке глубина сцены ощущается весьма отчетливо. В зависимости от общей цветовой тональности видеоряда яркостной диапазон можно корректировать выбором профиля глубины черного в опции меню «Растянутый черный».

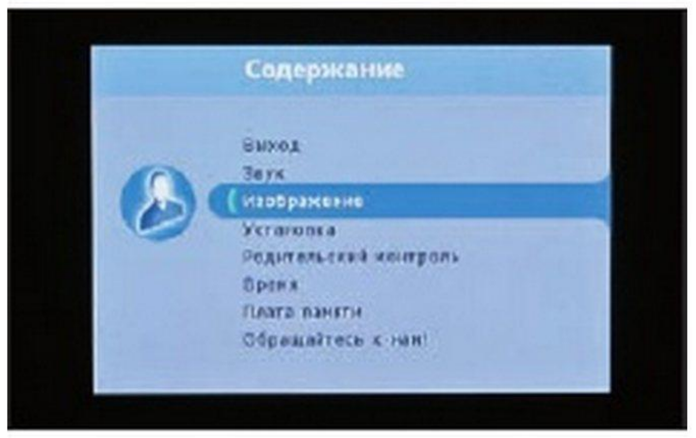
Звучание акустики оставляет хорошее впечатление. Если пространство ограничено — при просмотре кинофильмов вполне можно обойтись и без многоканальной акустики, использовав только встроенную в телевизор, тем более что запас по мощности вполне достаточен для помещения средних размеров. Звук объемный, ровный и сбалансированный во всем диапазоне частот. Однако при повышенном уровне громкости становятся заметными искажения. Обе системы обработки звука — Digital Pure Sound (DPS) и BBE Viva отлично выполняют свою задачу, что позволяет полностью погрузиться в атмосферу фильма.

Безусловно, мультимедийный ЖК-телевизор Thomson Intuiva 32 LB130S5 придется по вкусу ценителям универсальных решений и людям, привыкшим просчитывать свои действия на несколько шагов вперед, в том числе и при покупке нового телевизора. Новейшие цифровые интерфейсы, высокий уровень технических решений и хорошие результаты просмотра делают этот телевизор весьма подходящим средством визуализации для современного дома.

> Андрей Кузнецов







Модель МЕСЯЦА

DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛЬ

Toshiba

SD-6980SY

$200

DVD-проигрыватель, который читает SACD и DVD-Audio, поддерживает интерфейс HDMI и снабжен отсеком для чтения Flash-карт... Что это? Прорыв в будущее или отклик фирмы на растущую популярность недорогих мультимедийных плейеров?

► Достоинства:
чтение карт памяти всех основных разновидностей, интерфейс HDMI

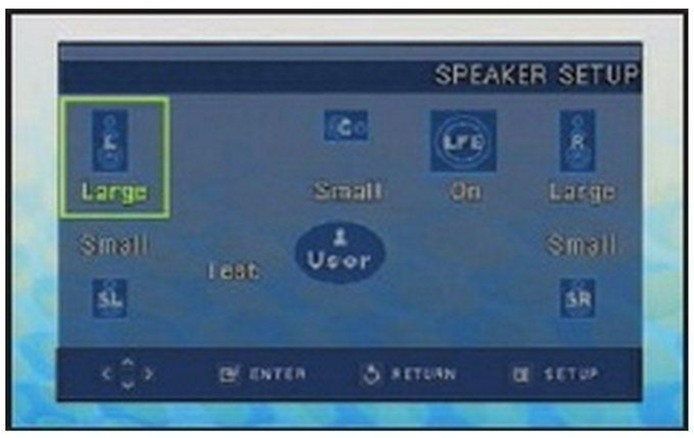
► Недостатки:
слот для карт не имеет защиты от пыли, не полностью регулируемый выход 5.1

С первого же взгляда на лицевую панель радует продуманное расположение органов управления: загрузочный лоток не мешает нажатию кнопки Open/Close, остальные клавиши режимов воспроизведения сгруппированы рядом, образуя единую рабочую зону. Кнопка включения находится на противоположном краю «фасада», что исключает ее ошибочное нажатие. Впечатляет и эргономичный дизайн «фасада» — черная накладка, V-образная в поперечном сечении, не только стильно смотрится, но и не дает бликов от внешнего освещения. Посередине панели находится флуоресцентный дисплей, визуально уравновешенный лотком для дисков и слотом для карт памяти. Недостаток у дизайна один — фигурные отверстия для карт сделаны прямо в передней панели и не имеют защиты от пыли.

На задней стенке расположились всевозможные разъемы для подключения внешних устройств: коаксиальный и оптический выходы цифрового аудио, выходы компонентного сигнала (в том числе и с прогрессивной разверткой в PAL и NTSC), сигнала S-Video и «композита». Бросается в глаза отсутствие самого востребованного из аналоговых выходов — SCART'а с RGB-сигналом, однако его восполняет гнездо цифрового AV-интерфейса HDMI. Также в наличии 5.1-выход, незаменимый для любителей «эксклюзивного» звука (поток DVD-Audio подается также и на HDMI, но мультиканальные записи SACD можно слушать только через аналоговый выход).

Подключив проигрыватель к плазменной панели по HDMI, мы столкнулись с одной неожиданной тонкостью. При воспроизведении широкоэкранной анаморфированной картинки все было прекрасно, однако на всю ширину экрана растягивалось и изображение 4:3, а возможности отключить растяжку при работе на HDMI панель не предусматривала. Некоторые проигрыватели с HDMI оснащены именно на такой случай режимом 4:3 Squeeze («сжатие»), но у SD-6980 его нет. Впрочем, наш лабораторный видеопроектор, принимая сигнал HDMI обычного (480/576p) разрешения, позволял менять соотношение сторон картинки. Посему винить в такой не-

включения находится на противоположном краю «фасада», что исключает ее ошибочное нажатие. Впечатляет и эргономичный дизайн «фасада» — черная накладка, V-образная в поперечном сечении, не только стильно смотрится, но и не дает бликов от внешнего освещения. Посередине панели находится флуоресцентный дисплей, визуально уравновешенный лотком для дисков и слотом для карт памяти. Недостаток у дизайна один — фигурные отверстия для



Технический комментарий в разделе Quido

стыковке исключительно проигрыватель не кажется нам резонным. Мы столкнулись, так сказать, с издержками новизны самого интерфейса. Однако у HDMI есть и несомненные преимущества. В частности, плазменная панель уверенно принимала с него поток Dollby Digital, DTS, PCM и звуковое сопровождение к видеозаписям в DivX. Из сжатой музыки проигрыватель читает самый распространенный формат MP3. Ни WMA, ни уж тем более OGG Vorbis не поддерживаются. Также небольшое разочарование поджидает тех, кто решит полюбоваться слайд-шоу из фотографий, сделанных во время отпуска в Черногории, под аккомпанемент, скажем, любимых композиций Бреговича: работать с двумя потоками данных одновременно проигрыватель не в состоянии, даже информация располагается на физически различных носителях (к примеру, музыка — на CD-MP3, а картинки — на карте памяти). Кириллица не поддерживается, число символов в названии ограничено десятью. В режиме останова выводится все дерево файлов мультимедийного диска, так что среду (музыка или картинки) предварительно выбирать не нужно.

Как мы уже упоминали, многоканальный сигнал с DVD-Audio и SACD подается только на выход 5.1. К сожалению, провести его полную настройку нельзя: можно только изменить размер и число громкоговорителей. Ни задержки, ни громкость по каналам не регулируются, хотя возможность «погонять» по каналам тестовый сигнал предусмотрена. Словом, разработчики рассчитывают на то, что проигрыватель будет подключен к системе активной акустики или AV-ресиверу с управляемым мультиканальным входом.

◄ Вверху: читаются карточки любой емкости.
Внизу: транскодер NTSC–PAL — неотключаемый; при настройке выхода 5.1 изменяется только размер и число АС; в названии высвечивается только 10 знаков

Информационная строка — достаточно стандартная, необычна, пожалуй, лишь информация о разрешении кадра для записей в MPEG-4. Набор сервисных функций можно назвать минимально достаточным: двух- и четырехкратный Zoom, три закладки, регулировка яркости дисплея.

Меню не русифицировано, а картинки недостаточно информативны, поэтому инструкция по эксплуатации окажется незаменимой. Доступ к большинству настроек возможен только с пульта ДУ. Он управляет не только проигрывателем, но также громкостью и переключением каналов телевизора известной марки (соответствующие коды есть в инструкции). Стильным дизайном пульт составляет достойную пару проигрывателю. Правильно отбалансированный, он удобно лежит в руке. Часто используемые кнопки находятся в самом доступном месте, разделение на рабочие зоны — правильное. Единственный момент: кнопки управления воспроизведением показались нам слишком маленькими. Впрочем, расстояние между ними значительное, поэтому проблем с управлением не должно возникнуть и у человека с крупными пальцами. Короче говоря, вышеупомянутые недостатки не испортили общего благоприятного впечатления от нового проигрывателя Toshiba. Дополнительный аргумент в пользу аппарата — его низкая цена при отсутствии серьезных компромиссов в качестве. Он олицетворяет редчайшее в AV-мире сочетание мультимедийности с Hi-Fi-характеристиками.

Иными словами, данная модель предназначена тем, кто живет в ногу со временем и не довольствуется информацией с дисков, будь то CD или DVD. Она придется по душе владельцу цифровой фотокамеры, ценящему не только качественное изображение, но и эксклюзивный звук.

> Александр Маклаков

Triangle

Altea Esw

$1680

Обновленная линейка ESPRIT Es получила новый НЧ-динамик, кроссоверы, а также букву «w» к названию модели. Что же изменилось в именитых АС? Исследуем это на примере обновленной модели Triangle Altea Esw

► Достоинства:
весьма музыкальная модель, очень чистый, легкий, изящный, естественный звук, высокая детальность образа, глубокая и прозрачная звуковая сцена

► Недостатки:
очень легкий тональный дисбаланс, вызванный подъемом на высоких

В декабре 2005 года французская компания Triangle провела модернизацию своей линейки ESPRIT Es, выпустив три модернизированные модели: Altea Esw, Antal Esw и Celius Esw. В ноябре 2004 года мы тестировали модель Celius Es и вот теперь появилась возможность познакомиться поближе с обновленными АС, правда, на тест нам досталась не модель Celius, а Altea. Новинка с поэтичным именем калидонской царицы Алтеи представляет собой напольную акустическую систему, построенную в корпусе с фазоинвертором по трехполосной схеме.

У новых АС три основных отличия от своих предшественников. Самое главное — применение абсолютно нового низкочастотного драйвера T16DE160c.m. Также изменениям подверглись кроссоверы и высокочастотник TZ2400 (он был доработан и теперь используется во всех акустических системах серии). Диффузор новой НЧ-головки, так же как и у всех подобных предыдущих динамиков от Triangle, изготавливается из длинноволокнистой целлюлозы. Благодаря применению фирменных технологий, такой диффузор имеет отличное соотношение жесткости к массе. В новой «версии» жесткость еще больше усилена благодаря алюминиевому пылезащитному колпачку диаметром 80 мм. Он также выполняет роль «оптимизатора» общей массы подвижной части головки, приводя ее к необходимым значениям. Все эти усовершенствования позволили добиться снижения нижней границы частотного диапазона новой головки на 5 Гц. Кроме этого, звуковая катушка стала более длинной, что позволило более точно контролировать перемещения подвижной системы и ограничивать искажения. Еще одной уникальной особенностью нового драйвера являются два концентрических слоя обмотки катушки — внутри и снаружи каптонового каркаса. Это улучшает тепловые свойства головки и повышает стабильность АЧХ.

Для новых НЧ-драйверов пришлось доработать кроссоверы — они были перенастроены для более точного согласования низких и средних частот. Использован фир-

Технический комментарий
в разделе Quido

менный кроссовер с регулировкой фазы — RPC, крутизна среза между полосами — 24 дБ/октава. ВЧ-динамик TZ2400 «перенес» модификацию фазового корректора, обеспечившую более плавную частотную характеристику и более качественное звучание. Все основные элементы твитера остались неизменными — очень тонкие и жесткие титановые диффузоры, алюминиевый рупор и рассеиватель из латуни, корректирующие диаграмму направленности. Головка обладает выдающейся чувствительностью в 96 дБ, которой удалось добиться благодаря облегченному диффузору, мощному магниту и тщательно спроектированному рупору.

Говоря об акустических системах Triangle, нельзя не упомянуть их аристократичный внешний вид. Действительно, колонки выглядят как по-настоящему дорогой элемент интерьера — не только благодаря качественной отделке (доступны три цветовых варианта — бордо, коньяк и шампанское), но и удачным дизайнерским решениям, которые придают колонкам лоск. На передней панели выгодно выделяется светлый рупор высокочастотника из алюминия и табличка с логотипом фирмы, выполненная «под золото». Чуть ниже расположен и солидный порт фазоинвертора, младший брат которого находится на задней стенке и имеет гораздо более скромные размеры. Там же расположены две пары внушительных позолоченных винтовых клемм, естественно, поддерживающих разъемы типа «банан». Отдельного упоминания заслуживает специальное основание (в инструкции красиво названное «пьедесталом»), на котором покоятся эти напольники. Оно тоже представляет собой не только чисто функциональное изделие, развязывающее колонку с полом, но и является прекрасным продолжением стильного облика АС. Красиво изогнутая металлическая «подставка» оснащена четырьмя небольшими шипами и сдвинута чуть назад. Основную нагрузку принимает на себя мощный центральный шип, который вворачивается в саму колонку и не дает просочиться в пол механической колебательной энергии.

▲ Рупор из алюминия не только отлично выглядит, но и положительно влияет на чувствительность АС

В звуке Altea Esw ясно прослушиваются характерные фирменные черты акустических систем знаменитого французского производителя. Очень высокая ясность звукосценической перспективы, свежесть рисунка, особая приподнятость, можно сказать, праздничность музыкального настроения — все это как звуковая «подпись» Triangle. Колонки дают аналитически точные срезы звука, но академизм в этом случае вторичен: главное — эмоция, настроение. АС увлекают и будят воображение. Если допустить аналогию с национальными характерами, то здесь нет немецкого педантизма или английской чопорности. Прослушиваются французское изящество, аристократизм, даже куртуазность, блеск и великолепие Лувра, Версаля, фейерверков и балов королей галантного века… Причем эти черты более или менее проступают при передаче системами почти любых музыкальных программ. Altea играют в красочной, сочной манере: колонки как бы немного усиливают, высветляют темброво-колористическую сторону музыки. Звук музыкальных инструментов, голосов вокалистов, образы сцены совершенно лишены «тумана» неясности, «дымки», громкоговоритель будто видит и проецирует оттенки палитры при помощи высококлассной акустической «оптики». Важно заметить, что регистрируемый АЧХ значительный подъем в верхней октаве не вызывает явного ощущения тонального дисбаланса, не делает прослушивание утомительным (что нередко случается с другой акустикой). Возможно, указанный подъем слегка обостряет контраст звуковой ткани в верхнем регистре, добавляет «воздуха». Музыкальный образ в трактовке Altea очень легко и комфортно ложится на слух. Колонки не принуждают слух трудиться: модуляции настроений, внушительные пласты объективной звуковой информации воспринимаются легко. Бас колонок не достигает рекордных глубин, на что способны старшие напольные АС Triangle. Но очень редко можно встретить столь чистый, ясно структурированный, подвижный нижний регистр, как у Altea. Замечательная модель Triangle обладает высоким музыкальным потенциалом. Эти АС понравятся увлеченным меломанам и могут послужить… лекарством от меланхолии.

> Артем Аватинян
> Илья Кинжалов

Denon

DVD-1920

$400

Компания Denon отважилась на рискованный шаг: параллельно с первоклассным DVD-2910 (см. №12, 2005) начала выпуск модели DVD-1920, которая нисколько не уступает ему в оснащении (читаются оба эксклюзивных аудиоформата, есть HDMI-выход), а продается в два раза дешевле

► Достоинства:
чтение SACD/DVD-Audio, а также записией DivX, наличие выхода HDMI

► Недостатки:
меню не русифицировано, низкая эргономика пульта ДУ

Даже по внешнему виду аппарат нелегко отличить от DVD-2910: лицевая панель имеет такие же фаску на верхней грани и треугольную выемку, делящую фасад на две рабочие зоны. В верхней зоне расположены DVD-транспорт и кнопки основных режимов воспроизведения, в нижней находятся клавиши менее употребительных функций. Любопытно, что кнопка Still/Pause по-прежнему (как и у DVD-2910) размещена в «чужой» зоне, но увеличенный диаметр визуально отделяет ее от клавиш включения интерфейса HDMI, режима Pure Direct и диммера, имеющего три ступени (яркий, тусклый и выкл.). Из меню можно перевести дисплей и в режим Auto (яркость уменьшается только при воспроизведении). Посредством клавиши Pure Direct отключаются все видеоцепи (в том числе HDMI) и дисплей, чтобы свести к минимуму наводки на аудиотракт.

Под «капотом» — двойной ЦАП 12 бит/216 МГц и DCDi-процессор от Farouja. ЦАП с высокими разрядностью и частотой дискретизации (фактически их два: один отвечает за видео с чересстрочной разверткой, второй — за «прогрессив») улучшает при просмотре по «аналогу» воспроизведение плавных цветовых переходов (исчезает ступенчатость), маскирует огрехи компрессии. DCDi-процессор сглаживает ступеньки, получающиеся при передаче наклонных линий, а также дает возможность масштабировать передаваемый по HDMI сигнал с DVD до разрешения 1080i, что пригодится при подключении проигрывателя к видеоприемнику высокого разрешения. На заднюю панель, помимо гнезда HDMI, выведены SCART с RGB, выходы компонентного видео, а также цифрового аудио (оптический и коаксиальный).

Поскольку проблемы с передачей по HDMI цифрового аудиопотока SACD/DVD-A-записей еще не до конца решены, предусмотрительно производитель оставил возможность выдавать аналоговый сигнал с 6-канальных аналоговых выходов.

▼ Работу с нерусифицированным меню упрощает рисунок пульта с выделенными цветом кнопками, которые нужно нажать для выбора опции

Технический комментарий в разделе Quido

смотрен линейный 5.1-выход. На него подаются и сигналы со встроенных декодеров Dolby Digital/DTS и, разумеется, PCM с «компактов». Аппарат позволяет выбрать размер громкоговорителей и их число, отрегулировать задержку тыловых сигналов, что позволяет использовать один вариант подключения к AV-ресиверу для просмотра фильмов и прослушивания музыки.

Поскольку возможности проигрывателя велики, широк и его функциональный набор. При работе с гибридными SACD можно выбрать и CD-слой, а также вариант двухканального воспроизведения многоканальной записи. С DVD-Audio считывается не только звук, но и картинки, если они есть. Короче говоря, с «эксклюзивом» проигрыватель на короткой ноге, равно как и с мультимедийными CD (выводятся все папки; файлы каждого типа — MP3, WMA или JPEG — помечаются своим значком; в названии может быть до 25 символов, правда, кириллица игнорируется). Между тем, на смешанном DVD-R аппарат заметил только видеофайлы (DivX).

Регулируются яркость, контраст, цветность, осуществляется гамма-коррекция. Результат настройки можно совместить с одним из пяти вариантов обработки изображения в зависимости от его особенностей (кино или видео, динамичное или статичное и пр.). Нам показался оптимальным вариант Video1, неназойливо повышающий четкость быстро движущихся объектов.

Информация о месте прерывания просмотра не сохраняется после отключения питания, но есть память на 10 закладок.

Проигрыватель оснащен и принципиально новыми возможностями. В частности, на HDMI выводится по желанию пользователя цифровой YCbCr или RGB, а если выбранный сигнал оказывается несовместим с видеоприемником, ошибка автоматически корректируется. Для записей в Dolby Digital можно изменить скорость воспроизведения диалогов — уменьшить на 20% или увеличить на 30%. Но самая полезная новинка — режим 4:3 Squeeze, позволяющий воспроизвести по HDMI с разрешением 720p/1080i телевизионную картинку 4:3 на широкоэкранном аппарате HD Ready без искажений. Дело в том, что сигнал 720p/1080i широкоэкранный по определению, и плазменная панель или проектор HD Ready растягивают его по горизонтали без возможности изменить размерность, и изображение получается сплюснутым. Если же выбрать в меню установок 4:3 Squeeze, оно воспроизведется правильно, т.е. с изначальным соотношением сторон и вертикальными черными полосами слева и справа.

Меню проигрывателя не русифицировано, но его странички помечены картинками, поэтому работать с ним несложно. Главное — найти на пульте дистанционного управления кнопку Setup: она не бросается в глаза. Вообще надо признаться, что пульт — не образец элегантности. Он довольно длинный, центр тяжести расположен так, что под большим пальцем автоматически оказывается «крест» для выбора опций меню. Идея правильная, но клавиши управления воспроизведением находятся от «креста» довольно далеко, поэтому до них трудно дотянуться, не перехватываясь, а пульт при этом норовит выскользнуть из рук. Деление на рабочие зоны неочевидно, много однотипных кнопок. Но полчасика тренировки, и вы им овладеете.

Если вы — расчетливый сторонник качества, а не количества, если пиратским сборникам типа «1001 фильм на одном диске» вы предпочитаете «аудиоэксклюзив» и лицензионные DVD, если вы планируете обзавестись видеопроектором или телевизором HD Ready, этот универсальный аппарат, оснащенный по последнему слову техники, придется вам по душе.

> Александр Маклаков

Hantarex

LCD 32SG TV

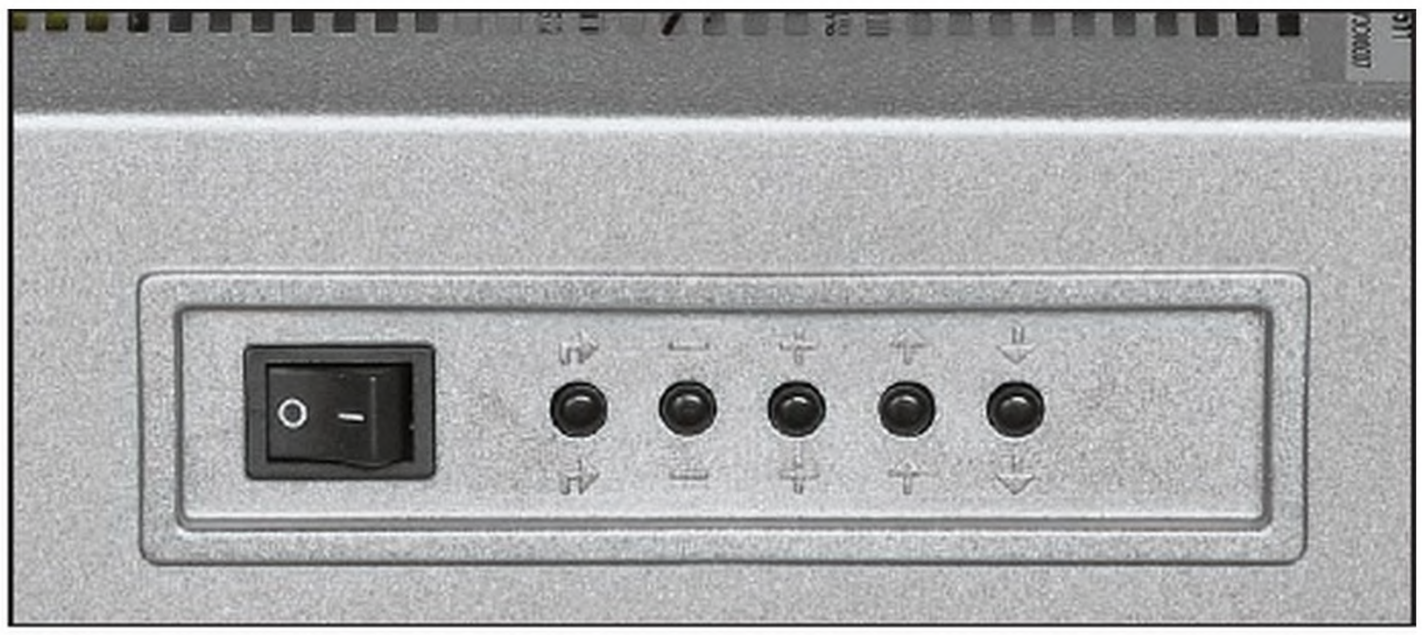
$3300

Вслед за плазменной панелью PD42 в нашу тестовую лабораторию приехал ЖК-телевизор LCD 32SG TV итальянской компании Sambers Italia под «звездным» именем «Антарекс» (Hantarex)

► Достоинства:
высокая яркость и контрастность изображения, простое управление, расширенный набор опций настроек изображения

► Недостатки:
только один тюнер, относительно высокая цена

Продукция итальянской фирмы Sambers Italia под «звездным» именем «Антарекс» появилась на российском рынке бытовой электроники относительно недавно. Мы уже писали и о самой фирме, и об одной из ее моделей — плазменном телевизоре Hantarex PD42 Xpress TV (см. S&V №9'2005). Несколько лет назад фирма расширила область стратегических интересов с профессиональной техники визуализации текстовой и графической информации на бытовой сектор и тем самым серьезно заявила о своих пра-

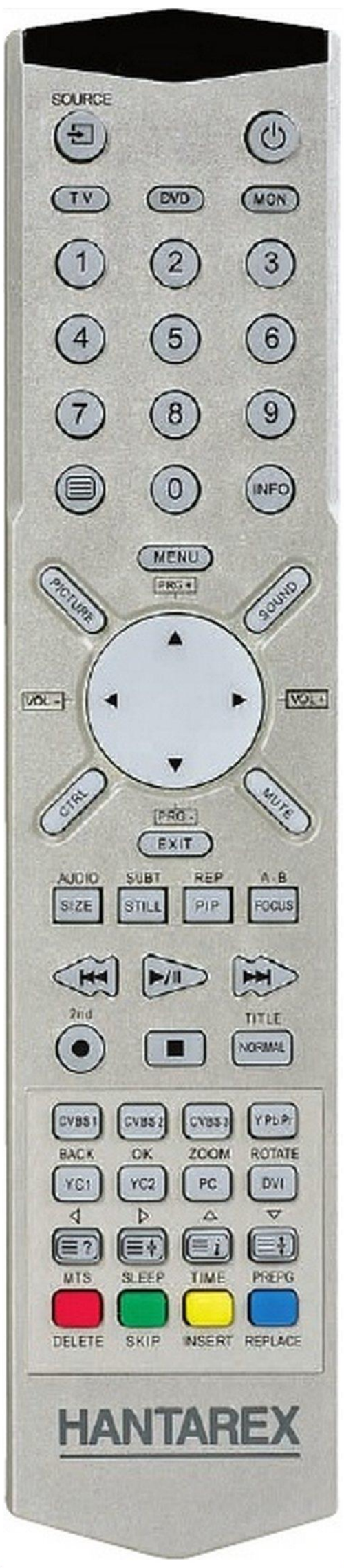


Технический комментарий в разделе Quido

вах на ведущие позиции в производстве плазменных и ЖК-телевизоров. Наш сегодняшний рассказ о тестировании 32-дюймовой модели Hantarex, выполненной по жидкокристаллической технологии.

Во внешности телевизора отчетливо прослеживается связь с профессиональным видеооборудованием. Однако используемый в дизайне стиль Industrial оставляет простор для различных вариантов отделки: черной, серебристой, с рамой из коричневой вишни, африканского дерева «венге» или светлого ясеня. На заказ возможны и более экзотические материалы, но нашей модели достался корпус из серебристого алюминиевого сплава, толстое (в четыре миллиметра) защитное стекло ЖК-матрицы, развернутые вниз и скрытые в нише разъемы, защищенные от механического повреждения.

Полный доступ ко всем функциям управления возможен только с пульта дистанционного управления. Кнопки, расположенные слева на боковой кромке передней панели, позволяют выбрать лишь видеовход, переключить каналы и отрегулировать уровень громкости. Для продвинутых пользователей разработчики предоставили возможность доступа к настройкам через компьютерный интерфейс RS-232. Достоинством пульта дистанционного управления является наличие кнопок на каждый источник видеосигнала и прямого доступа к наиболее часто используемым настройкам. Модель оснащена практически полным набором разъемов для коммутации источников аналоговых и цифровых сигналов. Подключение компьютера возможно по аналоговому входу VGA и по цифровому — DVI. По входу VGA, кроме обычной развертки 480i, телевизор принимает сигнал в стандарте 1080i, а также сигналы «прогрессивной» развертки 480p и 720p. Повернутые вниз гнезда разъемов не создают проблем в подключении внешних источников сигнала при размещении панели на стене. Меню, с помощью которого выполняется большинство операций по настройке и регулировке телевизора, просто и логично организовано. При этом прозрачный фон практически не перекрывает изображение.

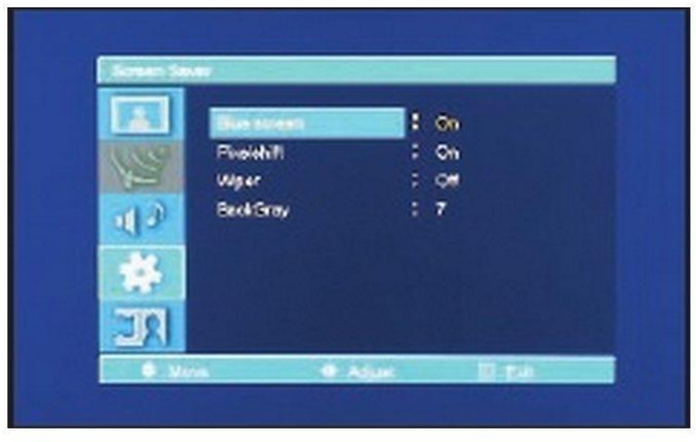


► Отличительная особенность пульта ДУ — кнопки прямого доступа к подключению источников видеоизображения

Функциональная оснастка телевизора достаточно нетрадиционна: пользователю здесь доступны настройки, которые обычно выполняются только в сервисных центрах. Так, например, помимо шести вариантов профилей цветовой температуры есть возможность независимой регулировки интенсивности цветовой триады. Кроме этого, разработчики предлагают четыре варианта скринсейвера. Если голубой экран в отсутствие сигнала Blue Screen и регулируемый серый фон незадействованной части экрана в формате 4:3 (BackGray) достаточно традиционны, то движущаяся вертикальная полоса по экрану каждые десять минут (Wiper), или сдвиг изображения (Pixelshift), более уместны для «стирания» фантомного изображения плазменных панелей. Кроме того, есть по пять предустановок звука и изображения, стоп-кадр, шесть режимов адаптации размеров экрана. Режим «картинка-в-картинке» работает только с видео и с компьютерными источниками, поскольку отсутствует дополнительный тюнер.

При оценке качества видеокартинки отмечена в целом хорошая работа систем улучшения изображения, впрочем, это ни в коем случае не умаляет и не отменяет требований к качеству сигнала. Эфир не-

сколько шумноват, цветопередача чуть клонится в сторону теплых оттенков. Для подключения DVD-плейера был использован компонентный вход. При просмотре видеоматериала (MPEG-2) на изображении заметны характерные артефакты компрессии. Неплохо смотрятся статические изображения, отсутствует муар. Высокие результаты, продемонстрированные телевизором при измерениях яркости и контраста изображения, подтверждаются и субъективными впечатлениями экспертов, отметивших широкий яркостной диапазон и глубину цветовых переходов. В ярко освещенном помещении контрастность снижается из-за световых бликов на защитном стекле, покрывающем ЖК-матрицу. В то же время в слегка затемненной комнате глубина сцены ощущается весьма отчетливо. В целом изображение несколько страдает от недостатка детализации, а при более пристальном взгляде (с расстояния полутора-двух метров) становятся заметными «зубцы» на наклонных линиях. Однако уже на дистанции в три метра восприятие видеоряда вполне комфортное. Передача цветов достаточно естественная, но на светлых фрагментах в цветовой палитре недостает голубого тона, что особенно заметно на пейзажах.



▲ В меню телевизора помимо стандартных регулировок есть и достаточно тонкие настройки параметров изображения

Два небольших встроенных динамика, развернутых диффузорами вниз, вряд ли можно считать серьезным акустическим сопровождением телевизора. Запаса мощности хватает разве что для небольшой комнаты, да и спектральный диапазон акцентирован в области средних частот, что наиболее подходит для воспроизведения новостных программ. Впрочем, тумблером, установленным в нише на задней панели, «внутренний голос» можно отключить и подать сигнал через разъемы на внешнюю акустическую систему — очень разумное решение.

> Андрей Кузнецов

Klipsch

Heresy II

$1400

Модель Heresy увидела свет в 1957 году, вслед за самым известным продуктом Klipsch: угловой рупорной системой Klipschorn. С тех пор классическая АС выдержала два «переиздания»: в 1985 году (Heresy II) и 2006 году (Heresy III). Об устойчивом интересе к семейству Heresy свидетельствует огромный стаж производства колонок. Весьма привлекательные звуковые черты позволяют причислить громкоговоритель к категории «классика аудио»

► Достоинства:
ярко индивидуальный, выразительный, эмоциональный, изысканный звук

► Недостатки:
несколько упрощенная передача деталей музыкальной сцены

В аудио «классическими» чаще всего называют стереозвуковоспроизведение («классическое стерео»), некоторые проверенные временем конструктивные подходы, воплощенные в аппаратуре — усилителях, громкоговорителях и т.д. Отдельные модели удостаивались неофициального титула «классических» исключительно редко — такие изделия можно перечесть по пальцам. Условия прохода в элитную категорию — долговременный и устойчивый интерес к продукту аудиолюбителей и соответственно большой срок, в течение которого он производится. Этим требованиям отвечают громкоговорители прославленной американской компании Klipsch Audio Technologies серии Heritage (по-русски — наследие). Например, знаменитый угловой рупорный громкоговорителель Klipschorn выпускается с незначительными модификациями в течение 50 лет! В 2007 году фантастического по меркам аудио полувекового рекорда достигнет модель Heresy (год рождения — 1957).

Своей широчайшей известностью и высоким авторитетом в мире марка Klipsch обязана одному из гениев аудио, Полу Уилбуру Клипшу. Клипш сомневался, представлять ли публике изделие, которое конструктивно противоречит принципам, воплощенным в первенце-Klipschorn, и является в сущности «акустической ересью». Так родилась модель, которую Клипш назвал Heresy (в переводе с английского, ересь). Можно считать курьезом, что «ересь» очень скоро стала широко применяться для организации звуковой поддержки в церквях и по сей день не предана «анафеме».

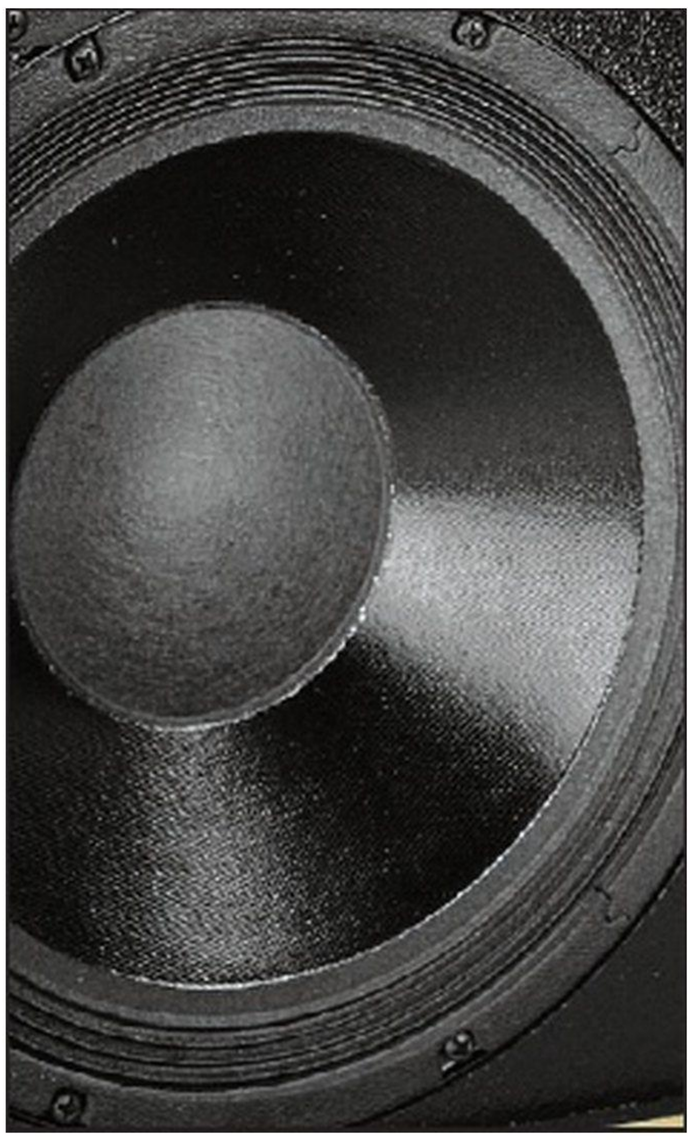
В аудиосистеме фирма предназначала колонке центральную позицию между двумя Klipschorn. Отличительная особенность громкоговорителей Klipsch — рупорное оформление динамиков. У Heresy II рупоры приданы излучателям средней и высокой полос. Рупоры выполнены из пластика, прочно привинчены к передней стенке шурупами. СЧ-рупор — так называемый экспоненциальный, очень глубокий, сложной геометрии. Форма

Технический комментарий
в разделе Quido

раструбов свидетельствует о намерении конструктора получить широкую диаграмму направленности в горизонтальной плоскости (этого, судя по нашим измерениям, удалось достичь) и узкой в вертикальной плоскости — для того, чтобы снизить долю отражений от потолка и пола в интегральном образе. Твитер излучает куполом из полиэфирамида; диафрагма среднечастотника выполнена из фенола. «Тарелка» 305-мм вуфера, размещенного в нижней части корпуса, вызывает в памяти характерный облик колонок с большими басовиками, которые выпускались десятилетия тому назад и уже стали историей (в отличие от Heresy — живой классики). Тип НЧ-оформления — редко применяемый сегодня закрытый корпус. Колонка фанерована натуральным шпоном дуба под прозрачным лаком с сильным блеском. Другие варианты отделки: орех, махагон (красное дерево), дуб без лакировки, черный лак. Громкоговоритель сложно отнести к какому-то одному типу акустики. Для полочника колонка великовата и слишком тяжелая (16,8 кг). Для напольного класса недостаточно высока. В середине прошлого века (когда модель появилась) еще не было четкого подразделения на классы. Сама фирма говорит об инсталляционной гибкости системы, рекомендует размещать ее либо на полу (в этом случае система продуцирует более плотный бас), либо на возвышении (на тумбе, полке, стойке). Мы слушали изделие, установив его на стандартной подставке.

Колонка играет крупно, в непосредственной, эмоциональной манере. Особенности воспроизведения низкочастотного диапазона ставят колонки ближе к классу мониторных АС: бас Heresy II очень мягкий, но, по современным меркам, неглубокий. Вместе с тем нижний регистр не тяготеет к камерности, он плотный, объемный. Высокочастотную информацию акустика подает отчетливо, контрастно, в знакомом индивидуальном стиле систем Klipsch линии Heritage. Легкая «занозистость» высоких присутствует в качестве индивидуального элемента на фоне общего тонального нейтралитета. Можно предположить, что при сопряжении Heresy II с ламповым усилителем (очень высокая чувствительность модели это позволяет) и, возможно, с проигрывателем виниловых дисков специфическая небольшая шероховатость звука систем будет эффектно сочетаться с ламповой гладкостью, «маслянистостью» и виниловыми изяществом и электростатическим «песочком». Благодаря весьма высокому динамическому ресурсу колонки отлично воспроизводят плотно записанный, масштабный материал: джазовые биг-бэнды, рок-композиции, оркестры. Особенно очаровательно, даже изысканно получается у модели рисунок микродинамических элементов музыкальной ткани. Колонки очень красиво, проникновенно играют на невысокой громкости. Звуковую сцену Heresy II трактуют монолитно, интегрируя некоторые мелкие пространственные детали.

Звучание Heresy II некоторым может показаться несовременным. Большинство выпускаемых сегодня АС играют чуть более гладко, уравновешенно, но и, как следствие, более отстраненно, как бы без собственного яркого характера, без «изюминки». В лексиконе российских аудиофилов старшего и среднего поколений есть сленговое выражение «винтажный звук» (от английского vintage — классический, старомодный и т.д.). В связи с Klipsch Heresy II нам представляется уместным перевод слова по аналогии с vintage wine (марочное вино). Конечно, оценка звука Heresy II — это вопрос вкуса и осмысления понятия «классика». Кому-то очень нравится, как поет Х. Каррерас, играет С. Рихтер, а иные безоговорочно отдадут предпочтение искусству гениальных



▲ Классический бумажный диффузор низкочастотной головки имеет и классический гофрированный подвес

Б. Джильи и В. Гизекинга… В любом случае можно утверждать, что Heresy II (несомненно, и Heresy III) уверенно конкурирует с продукцией других производителей в своей ценовой группе. Не следует сбрасывать со счетов и привлекательность обладания престижным, в полном смысле, классическим аудиокомпонентом.

> Артем Аватинян

Остановись, мгновенье! Ты прекрасно!

Краткая история записи, передачи и воспроизведения информации

Часть вторая. Видеомагнитофоны. От первых моделей до VHS

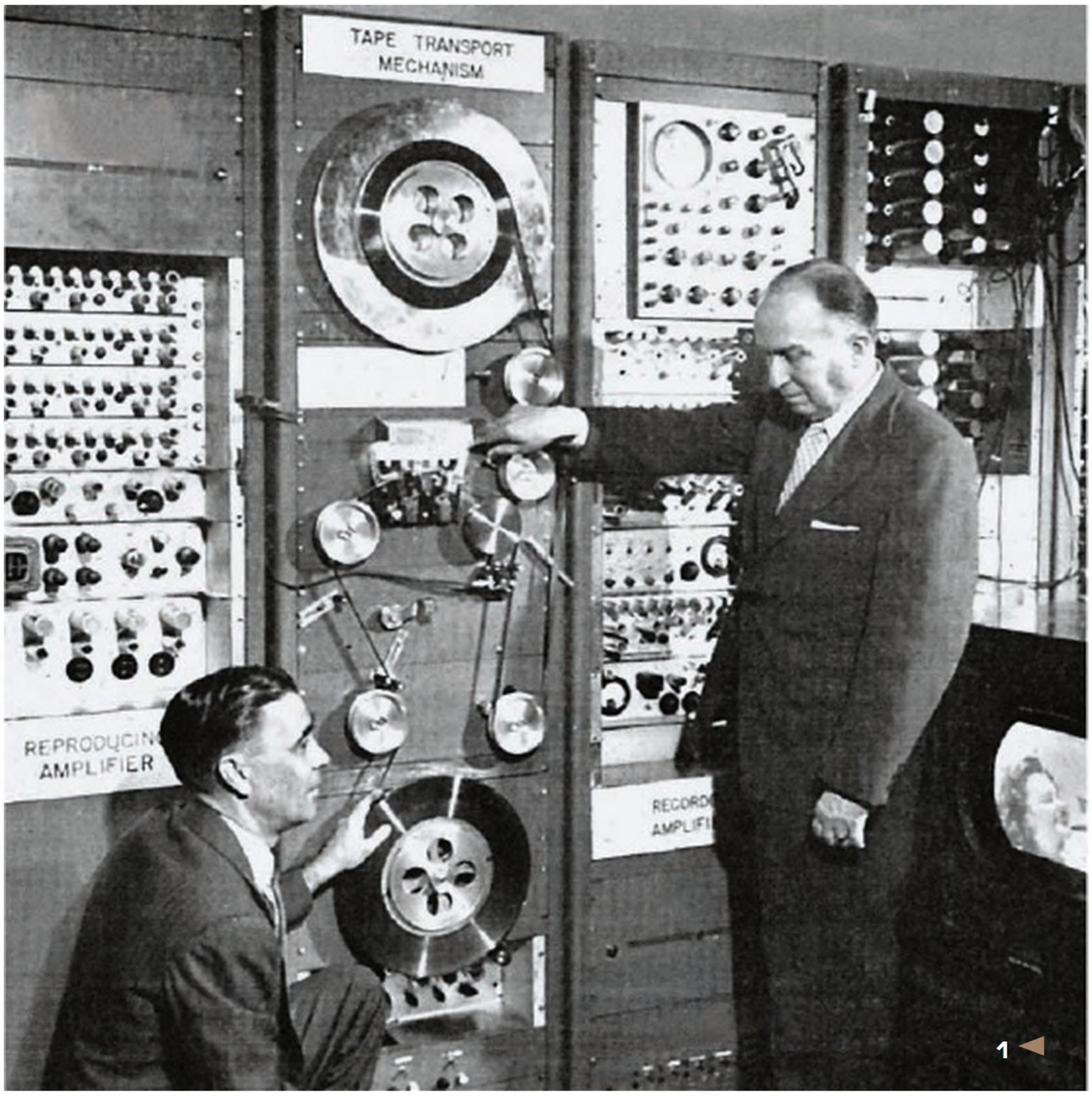
В первой части мы беседовали о развитии звукозаписи и телевидения, которое выступало главным заказчиком профессиональной аппаратуры.

Сегодня мы продолжим наш исторический очерк рассказом о видеомагнитофонах

Заманчивая идея создания видеомагнитофона с использованием достижений магнитной звукозаписи возникла сразу же после появления телевизионного вещания. Трудность реализации этого замысла заключалась прежде всего в том, что полоса частот телевизионного видеосигнала простирается примерно до 6 МГц, что в 300 раз больше верхней частоты звуковых сигналов. Минимальная длина волны записи (следа, оставляемого на магнитной ленте одним периодом частоты), которую тогда удавалось записывать, была 2 мкм. Поэтому для записи частоты 6 МГц при длине волны 2 мкм необходимая скорость ленты относительно головки должна была быть не менее $2x10^{-6} \times 6x10^{6} = 12$ м/с. Если при такой высокой скорости использовать метод продольной звукозаписи, возникают две основные трудности. Первая из них связана с воспроизведением наиболее низких и высоких частот видеосигнала. Например, длина волны записи частоты 50 Гц при скорости 12 м/с составляет 12/50 = 0,24 м, т.е. становится чрезмерно большой, практически невоспроизводимой магнитной головкой обычной конструкции и размеров. Способами преодоления этой трудности является сжатие, перенос и разделение спектра видеосигнала на несколько параллельных частотных каналов с использованием соответствующих головок. Вторая трудность обусловлена тем, что при высокой относительной скорости ленты и головки между ними возникает динамичная воздушная прослойка, приводящая к непостоянству контакта и паразитной амплитудной модуляции воспроизводимого сигнала.

Видеомагнитофоны с продольной записью

Первые опыты по магнитной записи телевизионных изображений относятся к 1948 г., когда Бинт-Кросби (США) начал эксперименты по 10-дорожечной продольной записи разделенного на 10 каналов телевизионного сигнала в ограниченном частотном диапазоне. Сигналы кадровой и строчной синхронизации записывались на отдельной одиннадцатой дорожке, а на двенадцатой — сигналы звукового сопровождения. В последнем эксперименте использовалась магнитная лента шириной 9,2 мм, двигающаяся со скоростью 2,5 м/с. Длительность проигрывания катушки с лентой длиной 2400 м составляла 16 минут. Первые воспроизведения были осуществлены в 1952 г., однако выявленные эксплуатационные недостатки оказались неустранимыми, и такая система не получила практического применения.



1

(ВМ) этой системы с уменьшенной скоростью ленты и увеличенной до 15 минут продолжительностью записи.

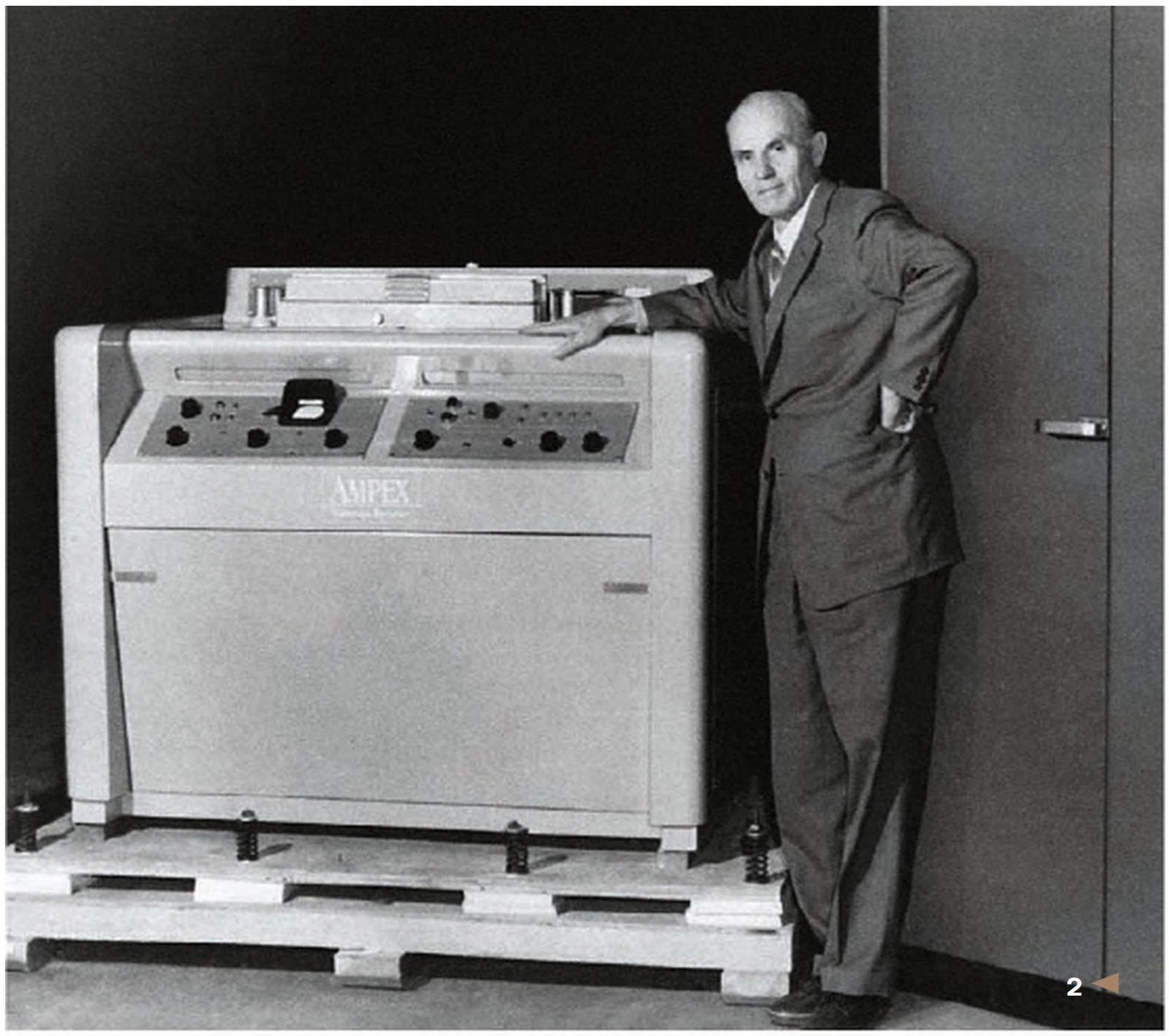
В 1956 г. способы магнитной записи нескольких составляющих видеосигнала на параллельных продольных дорожках исследовались под руководством Б.И. Черняева в институте звукозаписи (ВНАИЗ, с 1965 г. Всесоюзный научно-исследовательский телевидения и радиовещания, ВНИИТР, г. Москва). Но устройства, реализованные на этом принципе, не обеспечивали записи всего диапазона частот, необходимого для неискаженной передачи полного телевизионного сигнала, и обладали еще тремя недостатками:

— недопустимо большими расходом ленты и размерами катушек;

— значительными флуктуациями скорости движения ленты, приводящими к недопустимым искажениям видеосигнала (временная ошибка в телевизионном сигнале не должна превышать ±1 мкс);

— несоответствием полосы частот, занимаемой видео-

В предложенной в 1953 г. фирмой RCA (США) установке для записи сигналов цветного телевидения был использован принцип частотного разделения сигналов и их записи на отдельных продольных дорожках. Сигналы цветности (красный, зеленый и синий) в полосе частот до 1,5 МГц записывались на трех дорожках, а высокочастотные составляющие (1,5–3,5 МГц) полного телевизионного сигнала на отдельной четвертой дорожке. Сигналы синхронизации записывались на пятой дорожке, а сигналы звукового сопровождения — на шестой. Скорость движения ленты шириной 1/2 дюйма составляла 9,15 м/с (≈33 км/ч!), что при использовании рулона диаметром 43 см обеспечивало запись в течение 4 минут. Это был первый серьезный успех аппаратуры магнитной видеозаписи, и в 1956 г. компанией NBC даже был введен в эксплуатацию усовершенствованный видеомагнитофон



2

сигналом (примерно 18 октав), предельной ширине полосы пропускания канала магнитной записи, достигающей всего лишь 10 октав независимо от скорости движения ленты.

Попытки решить последнюю проблему привели в 1958 г. к разработке Британской радиовещательной компанией (BBC) ВМ, в котором спектр видеосигнала делился на две части: 0–100 кГц и 100 кГц–3 МГц. Низкочастотные компоненты спектра с помощью частотной модуляции преобразовывались в ЧМ-сигнал с несущей частотой 750 кГц и записывались на первой магнитной дорожке. Высокочастотные компоненты спектра записывались на второй дорожке. На третьей дорожке записывалось звуковое сопровождение с использованием частотной модуляции. Лента здесь двигалась со скоростью 5 м/с, и ее рулона диаметром 54 см хватало на 15 минут записи.

Видеомагнитофоны с поперечно-строчной записью

На этом разработка ВМ с продольной записью зашла в тупик, выходом из которого явился способ поперечно-строчной записи вращающимися головками (ВГ), разработанный и продемонстрированный фирмой AMPEX в 1956 г. Эта американская фирма была основана в начале 40-х годов русским изобретателем А.М. Понятовым под названием, содержащим инициалы AMP своего основателя и первые буквы слова EXellence. В этой фирме начинал свою карьеру тогда молодой студент, а в дальнейшем изобретатель с мировым именем Р. Долби (Ray Dolby).

Основные технические решения, положенные в основу этого способа записи, предложенные сотрудниками фирмы AMPEX Ч. Гинсбургом (Ginsburg) и Ч. Андерсоном (Anderson), состояли в следующем.

1. Высокая относительная скорость «головка-лента» при медленном продольном перемещении ленты получена вращением головки (или головок) относительно ленты. Для этого использовались четыре укрепленные на диске магнитные головки, которые при вращении диска записывали строчки поперек магнитной ленты шириной 50,8 мм.

2. Для согласования спектра частот видеосигнала с полосой пропускания канала магнитной записи предложена широкополосная система частотной модуляции с малым индексом девиации.

Все современные видеомагнитофоны основываются на указанных решениях, хотя некоторые отличия имеются в способе вращения головок в ВМ, предназначенных для различного применения.

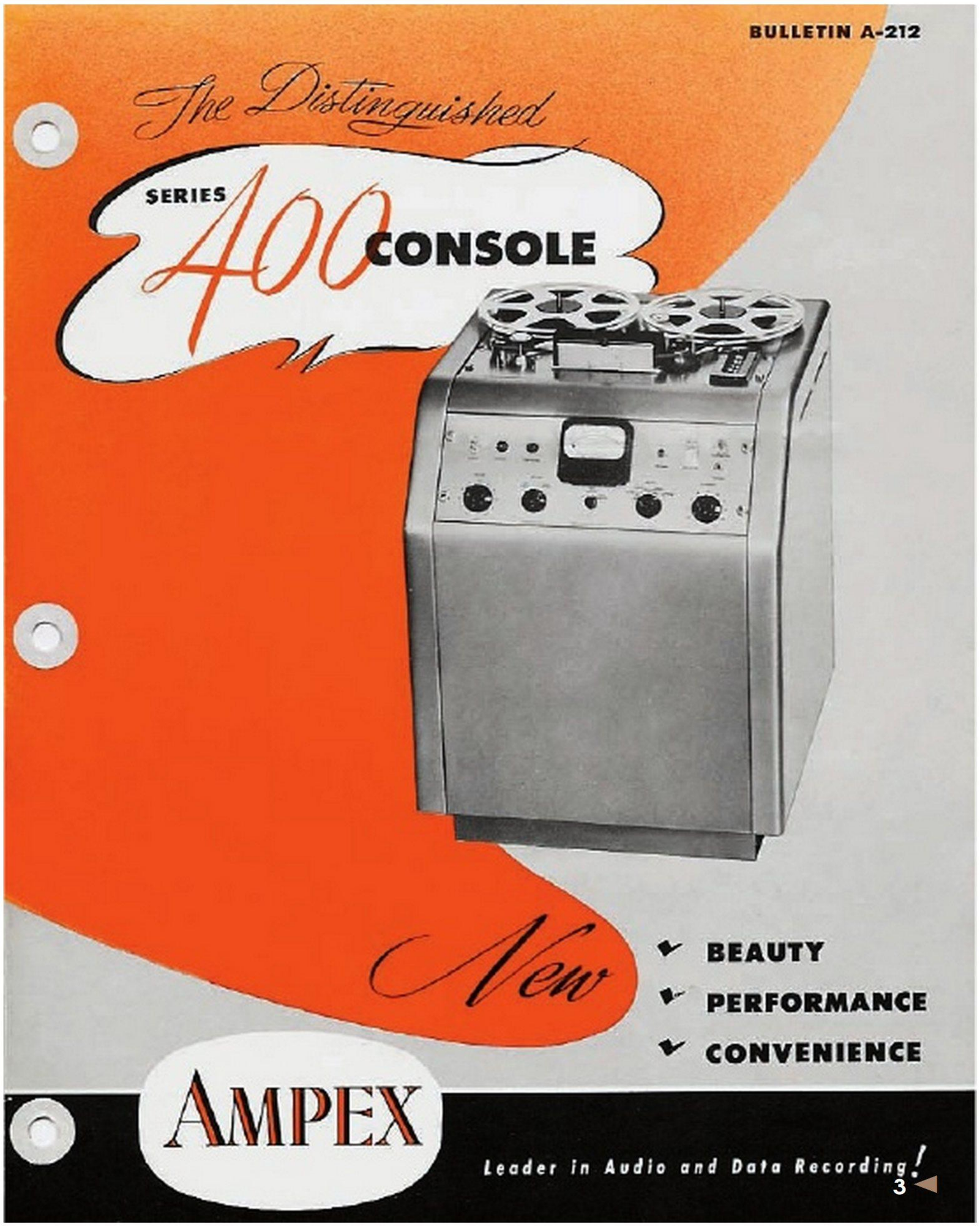
Заметим, что идея строчной записи высказывалась еще в 1932 году советским изобретателем К.Л. Юсуповым, а в 1942 году известный советский специалист в области магнитной записи И.С. Рабинович получил в США патент на способ строчной записи. Данный патент действовал на территории этой страны очень недолго и был реализован в четырехголовочном звуковом магнитофоне.

Однако от идеи до ее серийной реализации в ВМ потребовались теоретические исследования и экспериментальные работы в части создания надежной вогнутой направляющей, заставляющей поверхность непокорной магнитной ленты принимать продольно-цилиндрическую форму с высокой точностью.

Следует отметить, что лентопротяжные механизмы всех профессиональных ВМ с попе-

1 Один из первых экспериментальных образцов видеомагнитофонов фирмы RCA с продольной записью (1953 г.). Обратите внимание на катушки огромной величины, которые были необходимы, чтобы вместить гигантской длины ленту

2 Александр Понятов со своим детищем — видеомагнитофоном AMPEX VR-1000



речно-строчной записью работают с воздушными системами, состоящими из контуров высокого и низкого давления. Контур высокого давления снабжает очищенным сжатым воздухом газовые подшипники электродвигателя ВГ (300 кПа) и направляющие стойки с поддувом воздуха (30 кПа). Сжатый воздух поступает от индивидуального компрессора или от центральной компрессорной станции, обслуживающей несколько ВМ. Контур низкого давления создает разряжение воздуха в вакуумной направляющей (1000±200 Па), узле ведущего вала и в буферных устройствах приемного и подающего узлов. Этот контур обычно обслуживается небольшим вакуумным насосом центробежного типа.

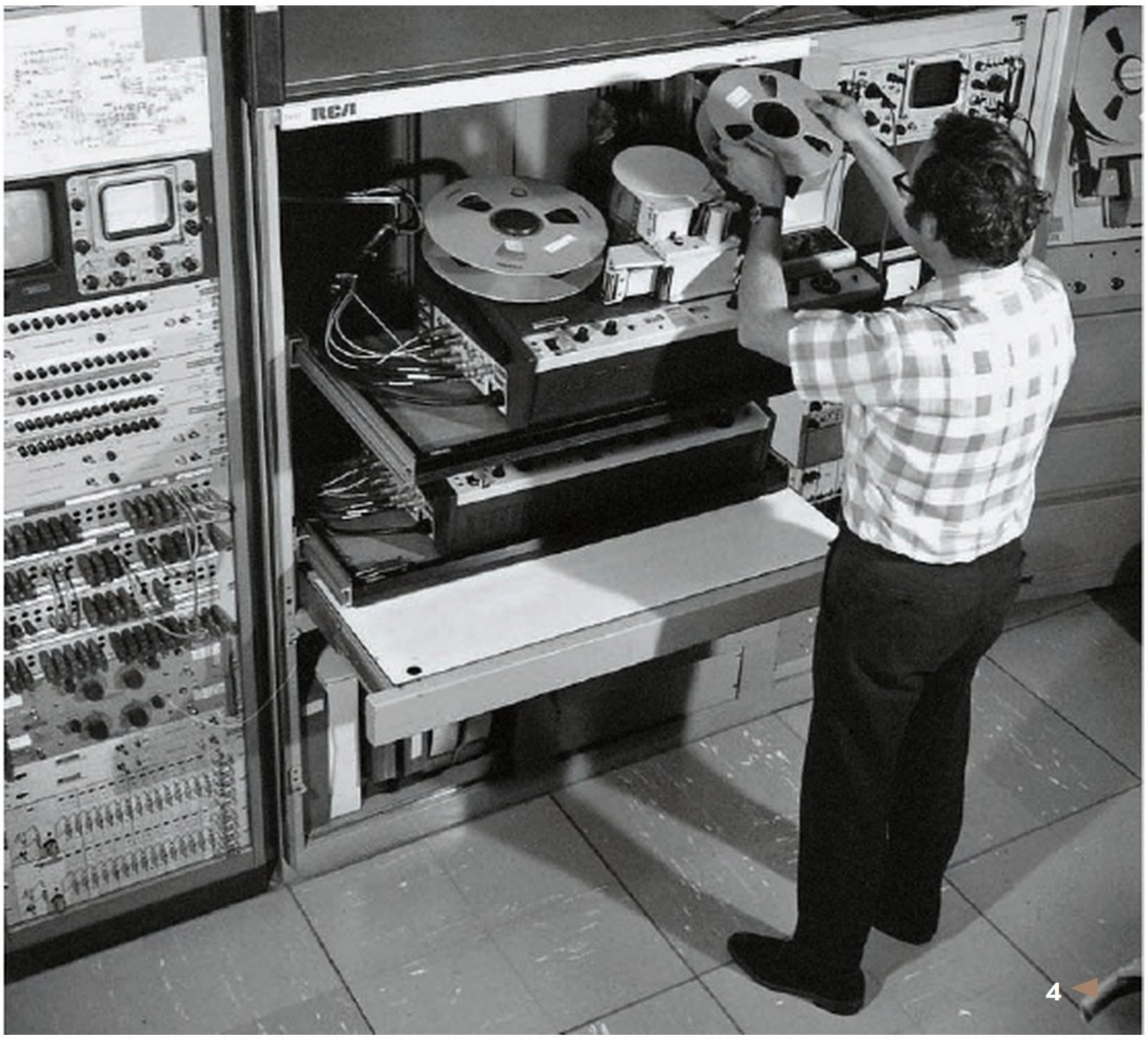
Скорость вращения диска у профессиональных ВМ для телевидения с разверткой 525/60 Гц выбрана 240 об/с, что для развертки 625/50 Гц соответствует 250 об/с. Следовательно, за время одного телевизионного поля (1/50 или 1/60 с) диск с головками совершает 4 или 5 оборотов, записывая 32 или 40 строчек на каждый телевизионный кадр указанных стандартов соответственно. Диаметр диска ВГ равен 52,242 мм, скорость движения вращающихся на нем головок относительно магнитной ленты и ее собственная скорость составляют около 40 м/с и 381 мм/с соответственно.

Выбора столь высокой скорости потребовали характеристики существовавших в то время магнитных лент, важнейшей из которых является разрешающая способность. При верхней частоте телевизионного сигнала 6 МГц и скорости 40 м/с на ленте остается магнитный след 40/6 ≈ 6,7 мкм, называемый длиной волны записи. Очевидно, что для восприимчивости электромагнитного воздействия на ВГ размеры магнитных доменов рабочего слоя ленты должны быть гораздо меньше этой величины. Это сейчас разрешающая способность магнитных лент 1 мкм и лучше, а на заре видеомагнитофонной эры таких лент еще не было.

Таким образом, ВМ с поперечно-строчной записью — это очень сложные в конструкции и эксплуатации устройства, применимые только на телецентрах.

Система видеозаписи ВГ была защищена несколькими патентами, но их удалось обойти, и ряд фирм, в том числе RCA, Ranc-Cintel (Англия) и Fernseh (ФРГ), также начал выпускать ВМ аналогичной конструкции. В СССР комплексные работы в области магнитной видеозаписи начались в 1958 г., сразу после американской выставки в Сокольниках. На этой выставке состоялась встреча американского посла с Н.С. Хрущевым, которая была записана на видеомагнитофон. Видеолента с записью встречи была подарена Н.С. Хрущеву, который отправил ее на расшифровку во ВНАИЗ, где расшифровать ее не смогли. В условиях «холодной войны» работы по видеозаписи были засекречены, и получение необходимой для расшифровки технической информации исключалось. Поэтому нашим ответом на американский подарок стало поручение ЦК КПСС создать отечественные видеомагнитофоны в Москве (ВНАИЗ) и Ленинграде (Ленкинап). В основу варианта завода «Ленкинап» (ЛОМО) был положен принцип поперечно-строчной записи на магнитную ленту шириной 70 мм, что было вызвано более высокими требованиями отечественного стандарта к вещательному телевизионному сигналу. Кроме того, на ленту могли записываться два канала звукового сопровождения для двуязычного вещания в союзных республиках. В декабре 1959 года Государственному комитету по науке и технике (ГКНТ) был

3 ◀ Рекламный бюллетень, выпущенный к выходу видеомагнитофона AMPEX 400. Вот уж поистине «Красота, качество, удобство» (Beauty, performance, convenience)



4

Таким образом, 24 декабря 1959 года — день рождения магнитной видеозаписи телевизионных программ в нашей стране. Выполнено это было на отечественной аппаратуре с использованием отечественной элементной базы. Правда, выбор ширины магнитной ленты 70 мм в дальнейшем был признан ошибочным, так как такая лента за границей не использовалась, т.е. исключалась возможность воспроизведения зарубежных видеозаписей.

Вскоре, 20 февраля 1960 г., Центральным телевидением впервые был передан концерт, записанный видеомагнитофоном «Кадр-1», созданным коллективом разработчиков ВНАИЗ (А.В. Гончаров, В.И. Лазарев, Л.Г. Лишин, А.Б. Штейн и др.) под руководством В.И. Пархоменко. Газета «Советская Россия» в заметке «Это вы увидите сегодня» сообщила об экспериментальной телепередаче магнитной видеозаписи эстрад-

предъявлен и принят первый отечественный видеомагнитофон КМЗИ, разработанный Ленинградским заводом «Ленкинап» при участии Всесоюзного научно-исследовательского института телевидения (ВНИИТ, г. Ленинград), и Научно-исследовательского кино/фотоинститута (НИКФИ, г. Москва). В процессе работы комиссии ГКНТ 24 декабря 1959 г. на заводе «Ленкинап» были произведены запись и воспроизведение 30-минутной программы Ленинградской студии телевидения и программы передвижной телевизионной станции.

5

4 ◀ Видеоинженер NASA Ed von Renouard заряжает ленту в один из двух видеомагнитофонов Ampex VR660C, установленных в центре управления полетами (начало 70-х годов прошлого века)

5 ◀ Отечественная разработка — видеомагнитофон «Кадр-1» до сих пор исправно трудится в одной из студий ТРК «Казахстан», г. Алма-Ата. Чтобы оценить его габариты, обратите внимание на контрольный монитор — его диагональ 14 дюймов

6 ◄ Видеомагнитофон Sony (лента 2", уникальный формат Sony PV-100), предназначенный для использования в авиации

7 ◄ Кассета VCR установлена и готова к заправке ленты (а); лента заправлена поворотом платформы по часовой стрелке (б)

ного концерта. Программу вела известная в то время диктор Светлана Жильцова из концертной студии Дома звукозаписи, где были установлены видеокамеры. Кабели от них были подключены к видеомагнитофону, находящемуся на 6 этаже. Записанный концерт был воспроизведен с подачей аудио/видеосигналов по кабелям на ПТС, подъехавшую к Дому звукозаписи на ул. Качалова, 24, и передан через телецентр на Шаболовке в эфир. В аппарате «Кадр-1» использовалась поперечно-строчная запись на магнитную ленту шириной 50,8 мм (2 дюйма).

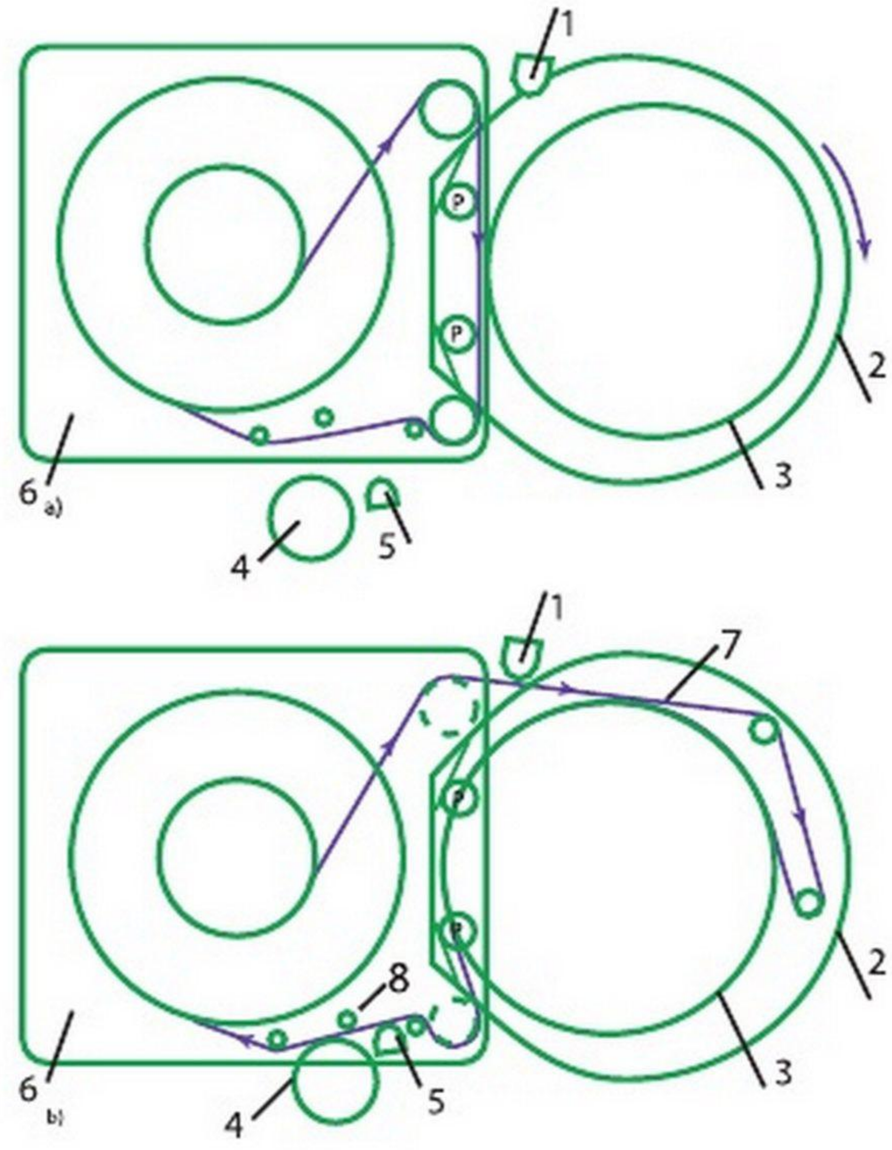
Один или несколько видеомагнитофонов опытной партии не решали проблему оснащения многочисленных телецентров России, необходимо было налаживать серийное производство этой высокоточной и совершенно новой техники. Ленинградцам было проще, так как у них был свой завод «Ленкинап». Москвичи долго искали производителя видеомагнитофонов серии «Кадр», пока наконец в 1963 г. нашли в Новосибирске завод «Точного машиностроения» (его основатель и директор В.П. Королев, именем которого названа одна из улиц Новосибирска).

Всего было выпущено около 200 видеомагнитофонов «Кадр-1» и КМЗИ, и в 1968 г. на смену им пришли ВМ второго поколения «Кадр-3» и «Электрон-2», отличающиеся способностями видеозаписи сигналов цветного телевидения, лучшими электрическими параметрами и более широкими эксплуатационными возможностями. Первая цветная передача Цент-

рального телевидения с ВМ состоялась 27 сентября 1967 г. Для записи цветных сигналов первоначально использовался модифицированный ВМ «Кадр-1Ц».

Высокая стоимость и сложность первых моделей ВМ предопределили их применение практически только в телевизионном вещании. Первоначально ВМ использовались как устройства для записи и последующего воспроизведения готовых программ. В дальнейшем с их помощью стало возможным осуществить подготовку программ, и область их применения расширилась. В настоящее время ВМ оснащены все телевизионные центры.

Наряду с возможностью воспроизведения программы немедленно после окончания записи, телевидение было заинтересовано в гибкости и удобстве монтажа программ, использовании микширования и специальных эффектов. Необходимо было также получить высокое качество изображения, в том числе и

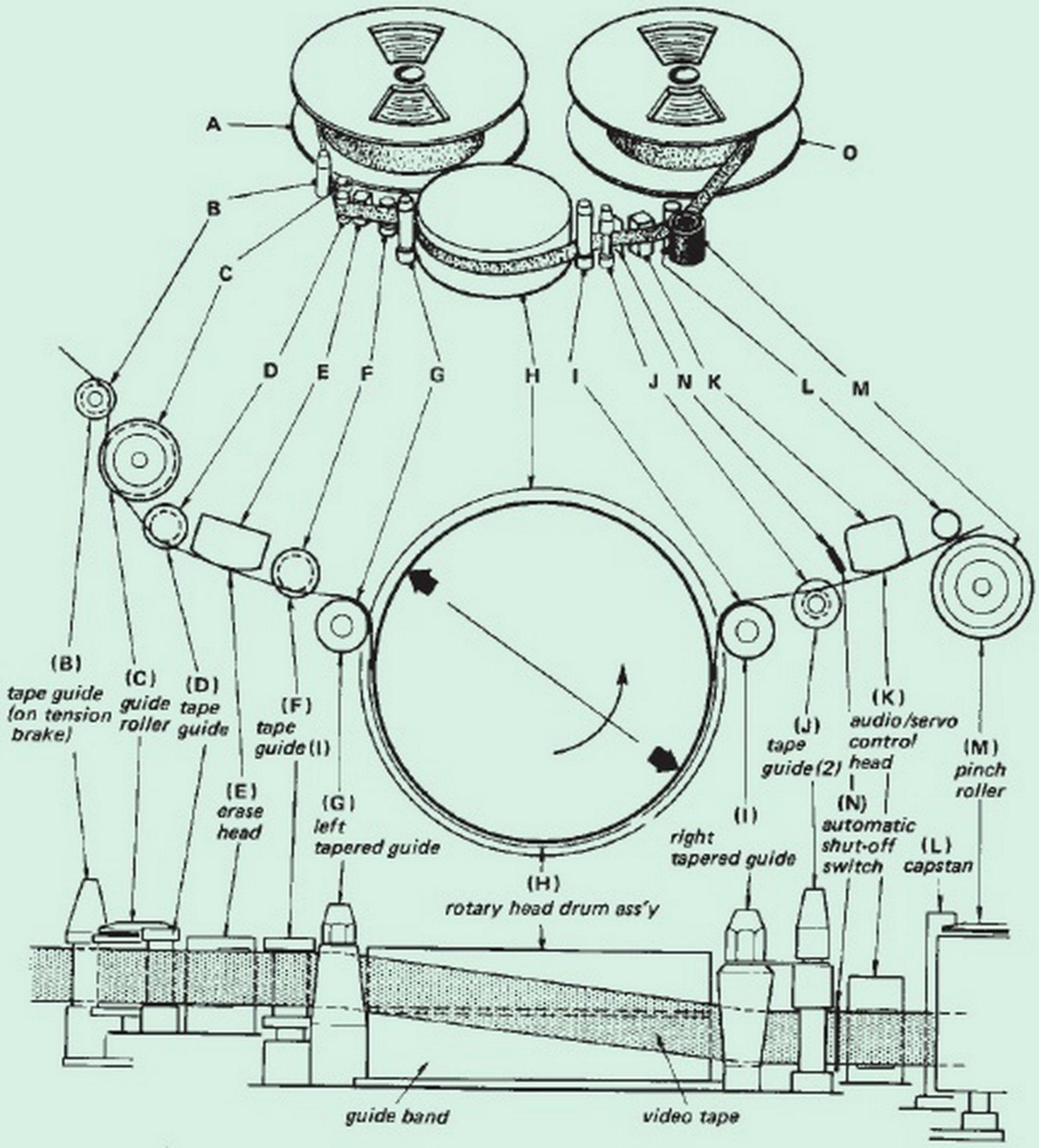


1 — стирающая головка;
2 — поворотная платформа;
3 — блок видеоголовок;
4 — прижимной ролик;
5 — синхрозвуковая головка;
6 — кассета;
7 — магнитная лента;
8 — ведущий вал.

цветного, при многократной перезаписи программ. Хотя ВМ обеспечивали достаточно высокое качество изображения при воспроизведении оригинала, стабильность воспроизводимого сигнала была недостаточна для микширования программ черно-белого телевидения и совершенно неудовлетворительна для программ цветного телевидения. Взаимозаменяемость видеозаписей из-за производственных погрешностей изготовления лентопротяжных механизмов (ЛПМ) также была недостаточной. Часто ранее записанную программу приходилось воспроизводить именно тем же блоком ВГ, который использовался при ее записи.

Видеомагнитофоны с наклонно-строчной записью

Следующим значительным шагом в развитии магнитной видеозаписи было появление в 1961 г. наклонно-строчного метода записи, который был разработан для упрощения элект-



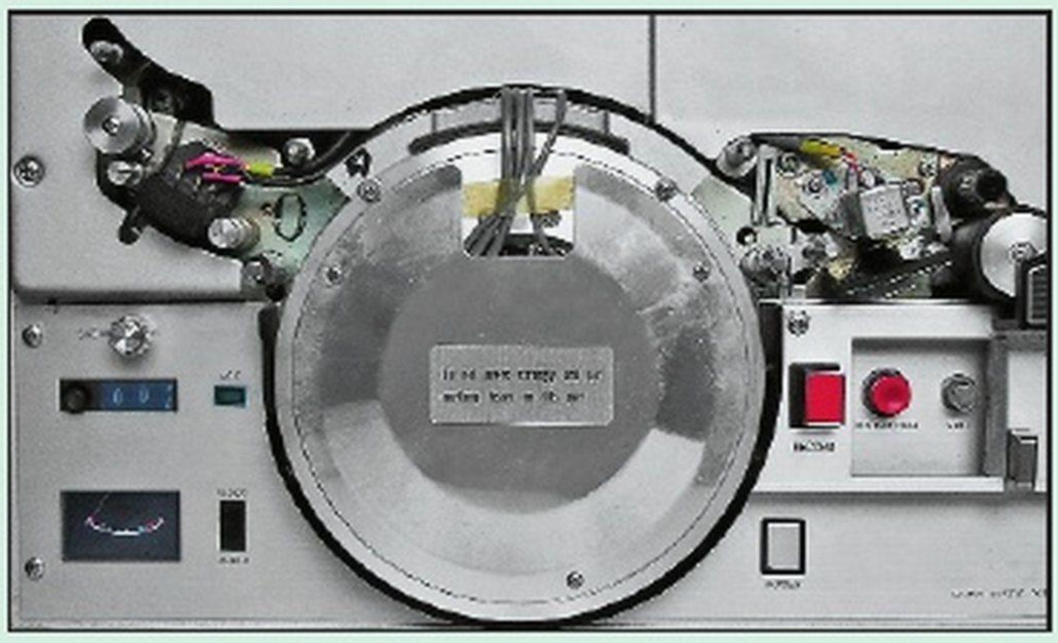
Лентопротяжный механизм видеомагнитофона Sony CV-2000ACE

Основной проблемой ЛПМ наклонно-строчных видеомагнитофонов является точность реализации положения и геометрических параметров строчек записи на магнитной ленте, т.е. формата записи. Для этого в данном случае все компоненты ЛПМ (цилиндр с головками, все направляющие, ведущий вал, прижимной ролик, поверхности неподвижных головок и пр.) должны быть строго перпендикулярны основанию ЛПМ (допустимая погрешность измеряется единицами и долями секунд). Для того чтобы обеспечить естественный заход магнитной ленты на поверхность цилиндра H и ее последующий выход, поверхности направляющих стоек G и I, контактирующие с лентой, выполнены конической формы. В результате формируется тракт движения магнитной ленты с постепенным переходом между уровнями подающей и приемной катушки. Кроме того, на неподвижной части цилиндра с вращающимися головками с высокой точностью установлена опорная винтовая направляющая Guide band — отрезок износостойкой металлической ленты, с которой должен контактировать опорный край магнитной ленты, причем так, чтобы при этом лента одинаково плотно прилегала к поверхности цилиндра.

Как показала практика, описанный механизм не подходит для крупносерийного производства, так как даже при надлежащей точности выполнения его компонентов требует трудоемких ручных операций, например, по установке опорной направляющей и точной «посадке» на нее магнитной ленты, что под силу лишь механикам высочайшей квалификации. Следует также отметить особые требования, предъявляемые к системам автоматического регулирования скорости ленты и вращения диска с головками. Так как никакие ошибки по скорости здесь недопустимы, эти системы должны быть астатическими, работать синхронно и отрабатывать ошибки, возникающие из-за проскальзывания магнитной ленты в узле ее протягивания ведущим валом и прижимным роликом. Для этого при видеозаписи комбинированной головкой K на ленту записываются импульсы управления, которые при воспроизведении сравниваются с кварцованной опорной частотой с устранением ошибок. Звуковая часть головки K содержит дополнительную стирающую головку, обеспечивающую стирание старой фонограммы на участке после головки E, стирающей магнитную ленту по всей ее ширине.

Перевод обозначений.

A — подающая катушка с магнитной лентой;
B — подвижная стойка датчика натяжения ленты;
C — направляющий ролик;
D, F, J — направляющие стойки (цилиндрические);
E — головка общего стирания;
G, I — направляющие стойки (конические);
H — вращающийся цилиндр с головками;
K — головка комбинированная универсальная (синхрозвуковая);
L — ведущий вал;
M — прижимной ролик;
N — датчик автостопа (наличия ленты);
O — приемная катушка;
Guide band — винтовая направляющая;
video tape — магнитная лента.



ромеханической и электрической части видеомагнитофона. ВМ начали производиться не только для эфирного телевизионного вещания, но и для замкнутых систем телевизионного вещания. Были разработаны устройства сначала для механического, а затем и для электронного монтажа. Впоследствии точность монтажа была доведена до одного кадра с возможностью предварительного просмотра и исправления ошибок. С помощью ВМ были созданы системы для покадрового производства мультфильмов. Применение временного управляющего кода позволило обеспечить автоматический монтаж программ, при котором поиск места монтажа на обоих ВМ и сам монтаж осуществляются без участия оператора по заранее составленной программе.

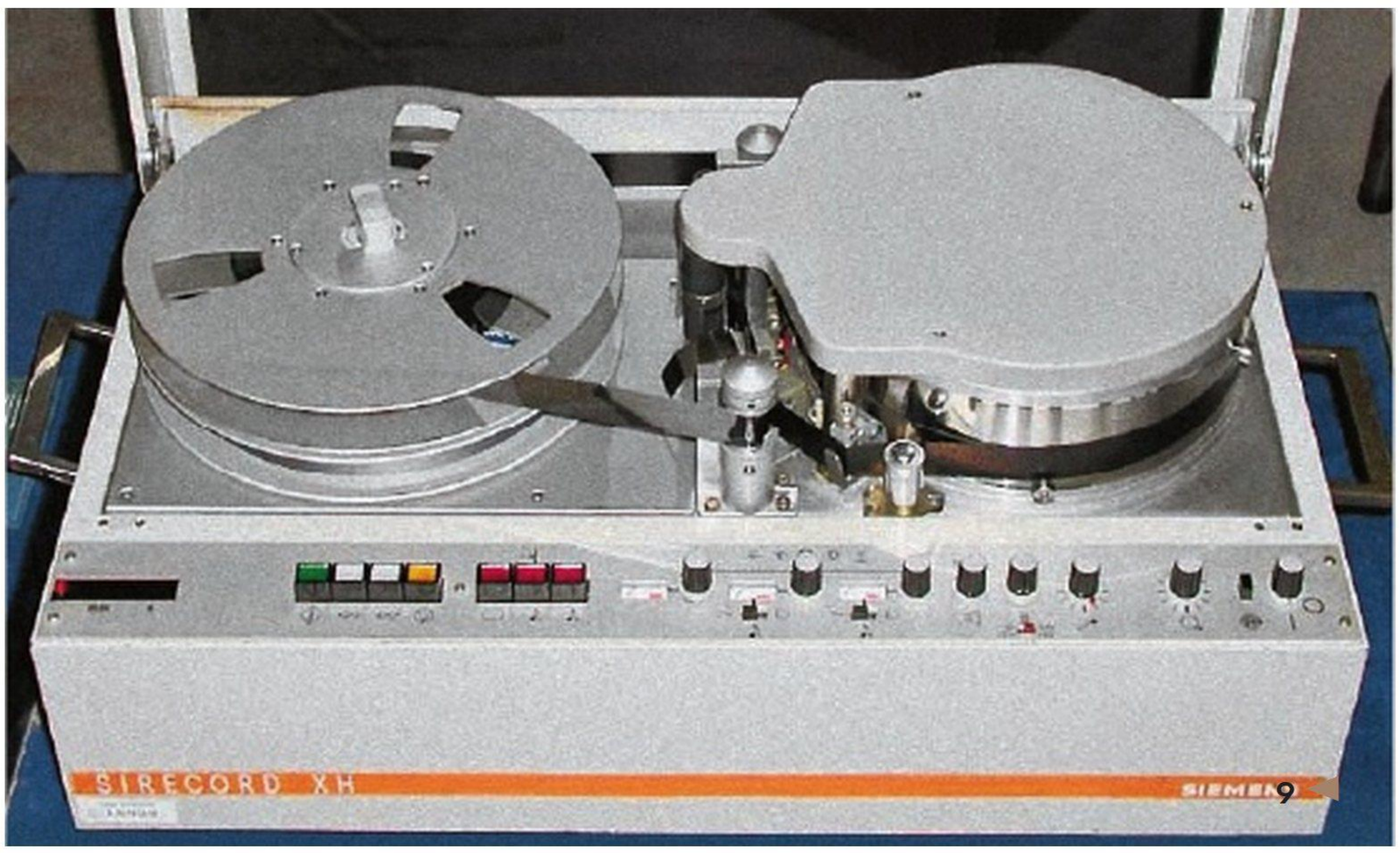
Временная нестабильность воспроизводимого сигнала была значительно уменьшена, что вместе с улучшением отношения сигнал/шум обеспечило возможность многократной перезаписи программ сигналов цветного телевидения. Этому также способствовало повышение частоты сигнала, записываемого на ленту. Взамен целого ряда ручных регулировок были введены автоматические, что увеличило стоимость ВМ.

Вместе с тем, применение ВМ в других областях и особенно как бытовой аппаратуры требовало их удешевления с приемлемым качеством воспроизводимого изображения. Это представляло собой сложную задачу, первые успехи в решении которой были достигнуты в начале 60-х годов в Японии, США и Голландии.

8 ◄ Видеомагнитофон Sony CV-2000ACE. Обратите внимание на колодку разъемов этого аппарата на илл. слева — практически все они нестандартные. Впрочем, в комплекте к магнитофону прилагались соответствующие кабели

Широкое распространение, эксплуатационные удобства и относительно невысокая стоимость современных бытовых ВМ во многом обеспечивается двумя конструктивными признаками. Первым из них является применение наклонно-строчного способа записи, а вторым — использование кассеты, которая вместе с содержащейся в ней магнитной лентой загружается в ВМ.

Суть наклонно-строчной записи заключается в том, что в зоне контакта магнитной ленты с вращающимися головками ей придается изгиб в форме отрезка винтовой спирали, внутри которой вращается диск или коромысло с одной или двумя видеоголовками. Записываемые таким образом строчки находятся под небольшим (несколько градусов) углом к краю



9

магнитной ленты и поэтому могут быть значительно длиннее, чем при поперечно-строчной записи. Если при этом обеспечить угол охвата блока видеоголовок (БВГ) 180°, то непрерывную видеозапись можно реализовать двумя видеоголовками, а если 360°, то одной. Возможны варианты и с другим количеством ВГ, главное, чтобы при этом сохранялся формат записи.

Еще в конце 50-х годов некоторыми фирмами были предприняты попытки создания ВМ с наклонно-строчной записью, так как к этому времени преимущества подобных ВМ по сравнению с 4-головочными аппаратами, в частности, по эксплуатационным расходам, стали очевидны. Например, в те годы японской фирмой JVC и американской Telechrom IVC был разработан первый 2-головочный ВМ для телевизионного вещания, технические характеристики которого были на уровне требований того времени. Однако широкого распространения эти ВМ не получили, так как в них был использован способ наклонно-строчной записи с малым углом наклона строчек записи, причем сами строчки имели слишком большую длину по сравнению с шириной. Деформации магнитной ленты, возникающие из-за теплового растяжения и непостоянства ее натяжения, а также, из-за неточности изготовления узлов ЛПМ, изменяли конфигурацию строчек записи так, что это приводило к невыполнению важнейших требований по взаимозаменяемости записей, сделанных на различных ВМ одного формата. Это не только ограничило распространение одно- и двухголовочных ВМ в телевидении, но и в то время полностью исключало возможность крупномасштабного производства бытовых ВМ.

Тем не менее работы по усовершенствованию ВМ с наклонно-строчной записью продолжались. В 1964 г. появились такие катушечные видеомагнитофоны, например Panasonic Video Master, работающий на дюймовой магнитной ленте с разновысоким расположением подающей и приемной катушек. В 1969 году Ассоциация электронной промышленности Японии (EIAJ) стандартизировала основные параметры аналогичного формата CP-504 черно-белой видеозаписи на полудюймовой магнитной ленте. Несколько японских фирм тут же стали выпускать видеомагнитофоны этого формата. К ним относятся модели Panasonic NV-3020 (1969 г.) и Sony CV-2000ACE, некоторые особенности конструкции ЛПМ которых показаны на рисунке (см. врезку). Видеомагнитофон формата EIAJ CP-504 привлек внимание генерального директора воронежского НПО «Электроника» В.Г. Колесникова, в дальнейшем последнего Министра электронной промышленности СССР, основавшего завод «Видеофон» по выпуску видеомагнитофонов с наклонно-строчной записью. Первым отечественным видеомагнитофоном формата EIAJ CP-504 был «Электроника 501», внешне очень похожий на японские аналоги.

9 Медицинский видеомагнитофон Siemens SIRECORD XH (вес 54,5 кг) использовал для записи две катушки диаметром 10,5', расположенные соосно одна над другой

10 Катушечный видеомагнитофон черно-белого изображения Panasonic NV-204 (лента 1", две видеоголовки, конец 60-х годов прошлого века)

11 Портативный видеомагнитофон AKAI VTS-150 (лента 1/4", 1974 г.) имел на борту вещательный корректор временных искажений (TBC) и предназначался для выездных телевизионных съемок

10

В результате эксплуатации катушечных видеомагнитофонов выяснилось, что одной из причин, ограничивающих темпы роста выпуска бытовых ВМ, является сложность процесса заправки ленты. Людям, которые даже имеют отношение к технике, необходимо внимательно заправлять ленту в ЛПМ, так как любые ошибки при этом делают нормальную работу ВМ невозможной. Однако значительная часть населения не может, не хочет или не имеет времени этим заниматься каждый раз, когда возникает желание послушать музыку или посмотреть видеофильм. В 1963 г. проблема упрощения заправки ленты была решена голландской фирмой Philips, разработавшей компакт-кассету для звукового магнитофона, внутри которой содержалась магнитная лента, перемещающаяся с одной катушки на другую. Эта кассета получила мировое признание, так как надежно защищала ленту в период ее хранения и могла быть оперативно вставлена в аппарат или вынута из него в любой момент даже ребенком.

За период развития магнитной видеозаписи было разработано большое количество разнообразных форматов. Сегодня наиболее распространены форматы с записью на магнитную ленту шириной 12,7; 8 и 6,35 мм. Их реализация стала возможной благодаря серьезным технологическим достижениям в области магнитной записи:

— разработке высокоэффективных магнитных головок с узким рабочим зазором;

— выпуску высокоразрешающих магнитных лент с большой коэрцитивной силой;

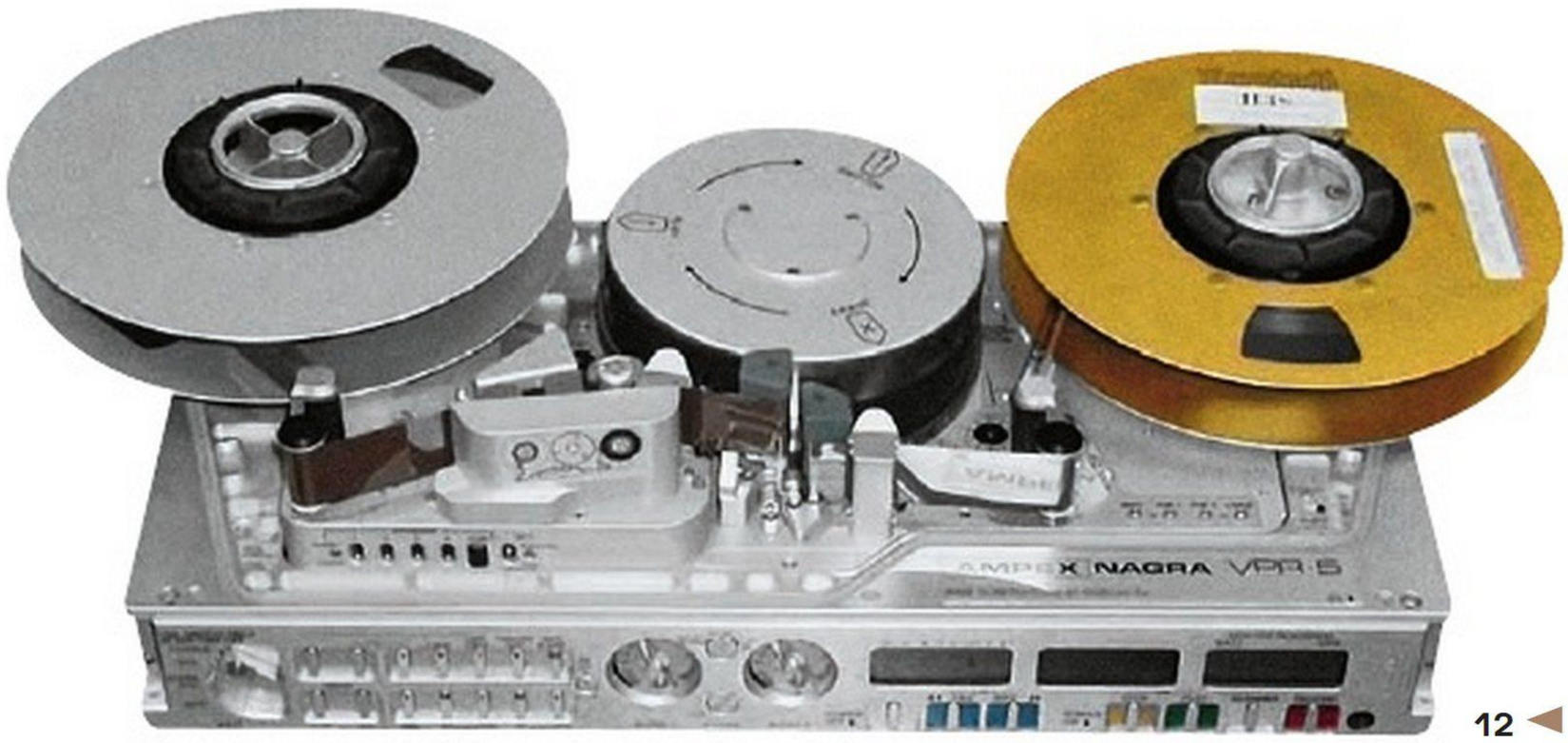
— повышению качества поверхности и точности сохранения геометрических параметров лент;

— улучшению точности и качества изготовления компонентов ЛПМ и БВГ.

Успешному развитию бытовой видеозаписи способствовали также достижения в области систем автоматического регулирования и разработки новых способов обработки сигналов.

Первостепенной задачей конструкторов бытовых видеомагнитофонов является сокращение расхода ленты, обеспечение взаимозаменяемости записей, а также уменьшение массогабаритных показателей. Очевидно, для этого следует уменьшать скорость движения ленты, ширину строчек записи и зазор между ними. Параметры основных форматов наклонно-строчной записи, разработанные в 70-х годах минувшего века, приведены в таблице на стр.64.

11



12 ◄

В 1971 г. японская фирма Sony поставила на рынок первый вариант кассетного ВМ, реализованного в соответствии с форматом U-Matic, в котором использовалась кассета с лентой шириной 3/4 дюйма (19,5 мм). Формат U-Matic принципиально отличается от СР-504 одинаковым, а не противоположным направлением движения магнитной ленты и ВГ, т.е. векторы их скоростей образуют острый, а не тупой угол. Это обеспечило более стабильный контакт ВГ с лентой и уменьшение шумов цветности, хотя и за счет чуть меньшей относительной скорости. ВМ U-Matic получились очень надежными, а их функциональные возможности настолько расширились, что они стали использоваться и в профессиональных целях для изготовления рабочих копий записей, полученных на 4-головочных ВМ, с целью дальнейшей обработки, например, для электронного монтажа. В дальнейшем аналогичные ВМ стали выпускаться и другими фирмами, в частности JVC, и вплоть до конца 80-х годов они служили эталоном качества изображения для ВМ, работающих на полудюймовой магнитной ленте.

Важнейшими форматными параметрами ВМ с наклонно-строчной записью являются диаметр БВГ, угол расположения на его поверхности опорной винтовой направляющей для магнитной ленты и константа k, задающая количество строк телевизионного сигнала, проходящих за пол-оборота диска БВГ. Константа k зависит от скорости движения магнитной ленты и обычно выбирается равной полу-целому количеству строк телевизионного растра, содержащего в зависимости от ТВ-стандарта 262,5 или 312,5 строк в каждом поле. Такой выбор получил название метода строчной корреляции, так как записываемые при этом в смежных строчках синхроимпульсы телевизионного сигнала оказываются на ленте рядом, а воспроизводимые видеосигналы — хорошо коррелированными, т.е. создающими минимум перекрестных помех, возникающих из-за неточностей следования воспроизводящих головок по строчкам записи. Константа k считается положительной, если векторы скорости видеоголовки Vг и магнитной ленты Vл по направлению почти совпадают (находятся под острым углом), и отрицательна, если направления этих векторов почти противоположны (находятся под тупым углом).

13 ◄

В 1972 г. на рынке появились полудюймовые ВМ формата VCR (Video Cassette Recorder), разработанного Европейскими фирмами Philips и Grundig. Таким образом, был дан старт грандиозной битве форматов, которая продолжалась почти 10 лет и завершилась победой бытовых ВМ формата VHS (Video Home System), разработанного фирмой JVC при поддержке других японских фирм. Заметим, что союз голландской фирмы Philips (в данном случае интересной как изо-

Формат/параметр	СР-504	U-Matic	VCR	Beta	VCR-LP	SVR	VHS	V-2000	V-8
Ширина ленты, мм	12,65	19	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65/2	8
Толщина ленты, мкм	22	27	20	14	15	15	20	14	11
Сдвиг k строчек записи	– 5,5	3,5	5,5	1	2,5	1,5	1,5	1,5	2
Скорость ленты, мм/с	163,22	95,3	142,9	18,73	65,58	39,48	23,39	24,42	20,05
Диаметр блока головок, мм	115,82	110	105	74,487	105	105	62	65	40
Угол винтовой линии БВГ	3°	4°58'	3°41'7"	5°	3°41'7"	3°41'7"	5°56'7,4"	2°38'0,5"	4°53'7,6"
Скорость видеозаписи, м/с	9,26	8,54	8,1	5,83	8,18	8,207	4,84	5,08	3,14
Зона видеозаписи, мм	10,65	15,5	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	2Ч4,85	5,6
Ширина строчки записи, мкм	133	105	130	32,8	85	51	49	22,5	34,4
Зазор между строчками, мкм	35	49	57	0	0	0	0	0	0
Угол наклона строчек записи	2°56'55,5"	5°	3°45'45,6"	5°57,6"	3°42'53"	3°42'11"	5°57'50,3"	2°38'49,9"	4°54'13,5"
Разворот зазоров головок, градус	0	0	0	±7	±15	±15	±6	±15	±10
Ширина дорожек, мм	1 и 0,8	0,6 и 0,8	0,7 и 0,3	1 и 0,6	0,7 и 0,3	0,7 и 0,3	1 и 0,75	0,4 и 0,65	–
Расход ленты, м²/час	7,43	6,53	6,52	0,85	2,99	1,8	1,07	0,56	0,58

12 ◄ Портативный видеомагнитофон AMPEX/NAGRA VPR-5 (лента 1" тип C, 1984 г., производство Швейцарии) использовался совместно с видеокамерой для записи телепередач в полевых условиях

13 ◄ Профессиональный видеомагнитофон Sony BVU-850 формата U-Matic SP — надежнейшая машина, такие до сих пор используют в некоторых видеоаппаратных

14 ◄ Иллюстрация из рекламного буклета, выпущенного к выходу первого домашнего видеорекордера Philips VCR1500 (формат VCR, 1974 г.)

бретатель удачной магнитофонной кассеты) и немецкой Grundig (прославившейся как создатель магнитофонов с лучшими в мире ЛПМ) по тем временам был самым сильным европейским альянсом в области магнитной записи, и только он имел шансы на успех в предстоящей схватке титанов за рынок бытовых ВМ.

Первые образцы ВМ записывали на ленте строчки с защитными промежутками между ними и поэтому имели ограниченное, по современным понятиям, время воспроизведения изображения, записанного на одной кассете. Например, ВМ формата U-Matic имел кассету размерами 221x140x32 мм с катушками, расположенными на одном уровне, которой хватало на 63 минуты. В отличие от нее кассета VCR имела соосно (одна над другой) расположенные катушки, размеры 143,3x127x41 мм, и ее хватало на 45 минут. Такой продолжительности недостаточно для записи полнометражного фильма, что было весьма существенным недостатком первых ВМ. Кроме того, у ВМ обоих типов был довольно сложный механизм заправки с поворотной платформой, прецизионно выставленными на ней направляющими стойками и опорной винтовой направляющей на поверхности БВГ. Схема механизма для ВМ формата VCR показана на рис. 7. Здесь БВГ 3 смонтирован на поворотной платформе 2, на которой запрессованы две направляющие стойки Р. После введения кассеты в ВМ эти стойки оказываются за магнитной лентой и извлекают ее из кассеты, заправляя вокруг БВГ поворотом платформы по часовой стрелке. Угол охвата БВГ магнитной лентой несколько превышает 180°, что вполне достаточно для нормальной работы 2-головочных ВМ. После поворота платформы прижимной ролик 4 и двухдорожечная синхрозвуковая головка входят в контакт с лентой через окно в боковой стенке кассеты.

Увеличить продолжительность видеозаписи позволяет использование только одной ВГ с пропуском полей, т.е. только одного поля телевизионного изображения. Во вторую ВГ ток записи не подается, а при воспроизведении каждая строчка записи воспроизводится дважды. Для получения чересстрочного видеосигнала, необходимого для нормальной работы

14 ◄

телевизора, воспроизводимые двумя ВГ сигналы сдвигаются относительно друг друга на время, равное половине длительности телевизионной строки. Сдвиг по времени может обеспечиваться линией задержки или соответствующим угловым смещением, например ВГ относительно ВГ1 на 180° + 17'16,8". Если при этом сдвиг ВГ по высоте сделать равным длине рабочего зазора, то получится полукадровая запись удвоенной продолжительности без защитных промежутков. Так как качество изображения при записи только половины строк (312,5) ухудшается не очень заметно из-за частотных ограничений (максимальная четкость полноформатной записи 625 строк составляет 240 ТВЛ), именно полукадровые ВМ впервые обеспечили приемлемую продолжительность записи на одном носителе — 2 часа. Заметим, что возможность получения временного сдвига путем углового смещения ВГ позволяет выбирать форматную константу k сдвига строчек записи целым числом.

В 1975 г. фирмой Sony был впервые продемонстрирован видеомагнитофон формата Beta с записью без промежутков между сточками. У этого ВМ рабочие зазоры ВГ находились под углами + или –α относительно перпендикуляра к направлению строчки записи, что позволило исключить межстрочные промежутки при сохранении качества изображения. При этом удалось снизить скорость ленты и увеличить до 195 минут продолжительность записи на одну кассету размерами 156x96x25 мм с более тонкой (20 мкм) магнитной лентой. Несколько позже в том же году появились первые ВМ формата VHS. Модификации PAL/SECAM видеомагнитофонов Beta появились на европейском рынке в 1978 г. Схема заправки магнитной ленты, применяемая в ВМ формата Beta отличается от аналогичного у кассетных ВМ VCR в основном «одноэтажностью» кассеты и БВГ меньшего диаметра, но не менее сложна. Это является, пожалуй, основным недостатками ВМ обоих форматов, которые предопределили их поражение в грядущем сражении с ВМ VHS.

Европейский ответ на японские форматы Beta и VHS последовал незамедлительно в виде ВМ форматов VCR-LR и SVR. Эти ВМ разработаны с использованием БВГ и кассеты VCR с уменьшенной скоростью более тонкой магнитной ленты (15 мкм), но механизм заправки остался старым. Впрочем, уже тогда появились слухи о том, что Philips и Grundig готовят нечто необыкновенное с переворачивающейся кассетой и системой автоматического слежения за строчкой записи, надеясь повторить успех, сопутствующий звуковой компакт-кассете.

Тем временем в Советском Союзе мелкими партиями выпускалось несколько ВМ форматов EIAJ, VCR и VCR LP, в частности, модели «Электроника-501» и «-508» в Воронеже, «Электроника 590» и «-591» в Новгороде, «Спектр-203» во Львове, «Сатурн-505» в Раменском и полукадровый «Электроника Л1-08» в Ленинграде. С перечисленными моделями автору этих строк пришлось непосредственно столкнуться, разрабатывая учебный курс по видеомагнитофонам в Московском технологическом институте. Оказалось, что все они из-за плохой взаимозаменяемости записей и низкой ремонтоспособности мало пригодны для использования в учебном процессе. В результате экспериментов лучшим из них был признан «Электроника-591», выпускаемый заводом «Спектр» ПО «Комплекс» Министерства электронной промышленности. О том, как удалось в уже погибающем Советском Союзе освоить производство бытовых видеомагнитофонов формата VHS, читатели смогут узнать в одном из следующих номеров журнала.

15 ◀ Видеомагнитофон Grundig BK2000 COLOR формата VCR, выполненный в слим-дизайне (высота аппарата 13 см)

16 ◀ Видеомагнитофон Sony SL-C6ES формата Betamax со стереосопровождением

> Валерий Самохин

16 ◀

TEAC

SIGNAL IN

TEAC

POWER

OFF ON

VOLUME

MIN MAX

SONY

Наименьшее аудио-кратное

Желающие обзавестись домашним кинотеатром неизбежно столкнутся с проблемой установки и размещения аппаратуры, главным образом, колонок. Надо и место для них найти, и закрепить их как-то, и провода к ним подвести. Разработчики тоже давно озаботились упрощением многоканальной системы, и во многих моделях ресиверов можно встретить декодеры, имитирующие многоканальный звук посредством только фронтальной акустики. Постепенно эти усилия вылились в отдельное, самостоятельное направление.

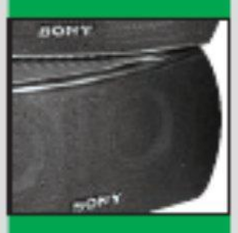
В принципе, передавать перемещения источников из фронта в тыл способна и стереосистема, но для этого слушатель должен находиться на совершенно одинаковом расстоянии между АС, а это нереально. Значит, необходима дополнительная обработка сигнала, что вполне возможно. Еще на заре становления стерео было хорошо известно: если подмешать в один канал инвертированный сигнал другого канала, стереобаза субъективно расширится, создавая впечатление, что колонки раздвигаются. И это только начало. Современные аудиопроцессоры обладают на этот счет колоссальными возможностями. Они могут вводить задержки, добавлять реверберационные эффекты, формировать сложные фазовые соотношения между сигналами. Однако опыт применения различных режимов виртуального звучания показал: для полной иллюзии звукового окружения только процессорной обработки недостаточно. Тогда вкупе с программной обработкой разработчики начали использовать аппаратные средства. Чтобы разобраться в них, предлагаем краткий ликбез на тему, как можно регулировать диаграмму направленности системы громкоговорителей.

Представим идеальный источник звука, который излучает одинаково во всех направлениях (на языке акустиков — «имеет круговую диаграмму направленности»). Установим рядом с ним второй такой же излучатель и рассмотрим точку сбоку от оси симметрии системы. Сигналы от излучателей будут проходить до этой точки разные расстояния, поэтому можно найти такую точку, где разность этих расстояний будет равна половине излучаемой длины волны. Сигналы придут в эту точку в противофазе и взаимно уничтожатся. Значит, из двух ненаправленных источников мы получим направленную систему. Если взять большее количество излучателей, эффект будет более выраженным. Меняя фазовые соотношения между сигналами, подаваемыми на каждый источник (динамик), можно менять направление эффекта. И по такому пути пошла Yamaha, создавая свои звуковые проекторы. Там установлено по нескольку десятков громкоговорителей, для каждого рассчитываются свои параметры обработки, и в непрерывном режиме осуществляется обработка: из цифрового потока восстанавливается многоканальная информация, сигнал каждого из каналов проходит предварительную обработку (включая спектральную) и они смешиваются для передачи через два канала воспроизведения. Затем формируются необходимые фазовые соотношения между массивом динамиков в соответствии с требуемыми параметрами излучения. Можно только поражаться гигантскому объему проделываемых вычислений, но нас интересует их результат.

УЧАСТНИКИ ТЕСТА:

Bose

3·2·1 GS Series II

Sony


DAV-X1

KEF

KIT100

Yamaha

YSP800/DVD-D557/YST-SW030

TEAC

MC-DV250

$650–2400

Bose

3·2·1 GS Series II

$2000

Конструкция ★★★★☆
Функции ★★★★☆
Управление ★★★★★

Bose 3·2·1 GS Series II

V

► Достоинства:
простота в подключении и общении, минимум настроек

► Недостатки:
неотключаемый транскодер NTSC–PAL

На основном блоке (или медиаблоке, как его называет фирма) загрузочный лоток и дисплей закрыты крышкой из темного оргстекла, поэтому вся лицевая панель эффектно смотрится как одно целое. Источник питания и усилители размещаются в сабвуфере: к сети подключается только он, по одному кабелю с него на медиаблок подается напряжение питания, а с медиаблока сабвуфер получает декодированное аудио. Есть возможность подключить два дополнительных AV-источника по цифровому (PCM/Dolby Digital, но не DTS) или аналоговому аудиосигналу и по композиту или S-Video. Есть и соответствующие видеовыходы. Картинку с DVD можно вывести также в компонентном виде. Транскодер не отключается — выбирайте: или PAL, или NTSC независимо от вида записи.

Фронтальная акустика — колонки Gemstone. Несмотря на миниатюрность, они способны озвучить помещение весьма приличных размеров, т.к. имеют высокую чувствительность (за счет использования магнитов из сплава «железо-бор-неодим»). В каждой АС находятся два драйвера под небольшим углом друг к другу. Каждый драйвер «раскачивается» отдельным усилителем и работает на свой порт фазоинвертора (выведен на заднюю стенку). Чтобы исключить возможность неправильной коммутации, все соединения выполняются прилагающимся кабелем с нестандартными разъемами. Сабвуфер выполнен по схеме Acoustimass. Чтобы она стала понятна, представьте ящик, разделенный на две камеры перегородкой. В ней установлены два динамика. Их тыловые стороны работают на одну камеру, а порты фазоинверторов выведены в другую. Камеры соединены между собой еще одним портом (трубой), а одна из них имеет выходной порт, выведенный на лицевую панель. Столь сложная компоновка позволяет, как утверждают разработчики, получить глубокий бас посредством сабвуфера небольших габаритов. Фирма подчеркивает, что такой саб не локализует-

▼ Задняя стенка сателлита с двумя фазоинверторами

ся, поэтому его можно располагать практически в любом месте. За формирование и распределение аудиосигналов отвечает фирменное программное обеспечение TruSpace. Из оригинальных функций отметим возможность настроить уровни стереовходов (привести громкость сигнала со всех источников к одному знаменателю).

Пульт — достаточно эргономичный (радует четкое разделение на рабочие зоны и ясные обозначения кнопок), программируемый, позволяет управлять еще тремя AV-устройствами, в том числе телевизором. Те, кто не хочет читать инструкцию, могут прослушать информацию с диска (входит в комплект), правда, если способны переводить с иностранного на слух (русской записи не оказалось).

Звучание сдержанное, реалистичное, но вначале показалось как бы смягченным. С повышением громкости эта «пелена» исчезла, система заиграла легко и свободно, несколько более энергично. Громкости достаточно для комнаты солидных размеров. Радует напор низких частот, однако «плавный» бас воспроизводится лучше, чем резкий. Сформированная театральная сцена не ограничивается расстоянием между АС, масштабные эффекты передаются достоверно. Наиболее точно эффекты локализуются во фронтальной плоскости, однако обозначен и тыл. Эксперименты в разных по размерам комнатах (слушатель всегда располагался на центральной оси телевизора, колонки — симметрично относительно ее) существенных изменений не выявили.

Модель отлично подходит для тех, кого тяготит общение с техникой. Здесь — простейшая инсталляция, минимум настроек, за исключением громкости и тембров НЧ/ВЧ (кстати, при первом включении тембры устанавливаются почти на верхних пределах — советуем вернуть их в «нулевое» положение).

◄ Усилители — в сабвуфере за вентиляционной решеткой на задней стенке.

► Эргономичный пульт ДУ оригинальной формы

KEF

KIT100 — $1950

Конструкция ★★★★★
Функции ★★★★☆
Управление ★★★★☆

KIT100

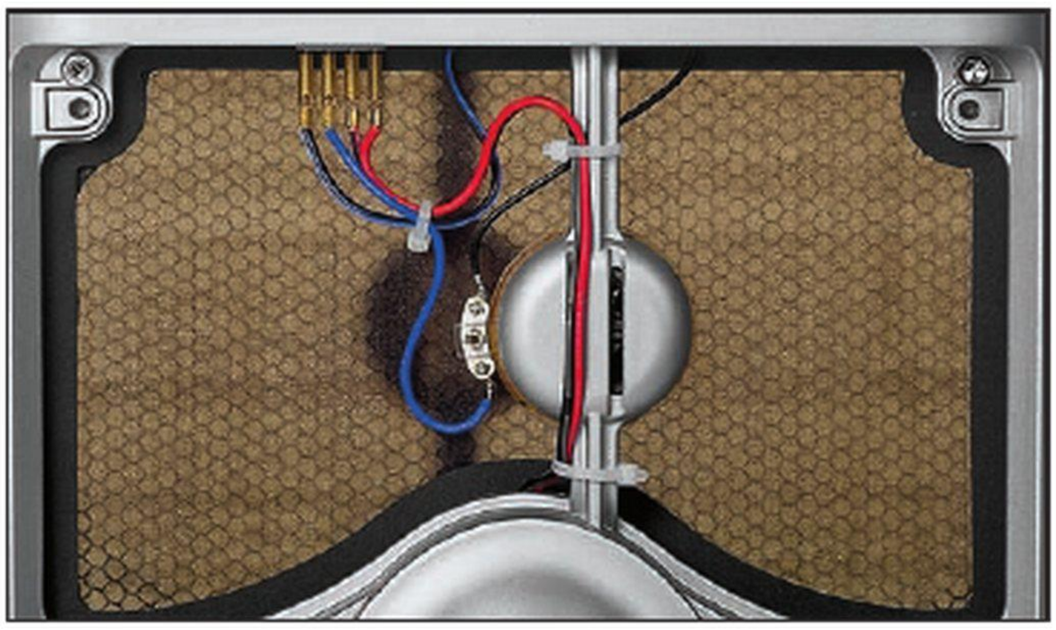
Достоинства:
оригинальная конструкция АС, хорошая музыкальность

Недостатки:
требовательность к инсталляции

Сателлиты напоминают хвостовое оперение самолета, и это не случайно. Помимо основных (направлены на слушателя) коаксиальных динамиков они оснащены плоскими NXT-панелями, формирующими звуковое поле за счет колебаний плоской неоднородной мембраны. NXT-мембраны расположены в «хвосте» АС и излучают вбок, на стены, а отражения от стен имитируют тыловой сигнал.

Каркасом сателлита является литая алюминиевая рама. В закрытой полости расположен фирменный коаксиальный магнитоэкранированный СЧ/ВЧ-излучатель Uni-Q, не раз получавший высокую оценку экспертов. Штатные подставки легко отсоединяются, их можно заменить стильными алюминиевыми стойками со скрытой проводкой (продаются отдельно). Сабвуфер, по габаритам напоминающий компьютерный системный блок, выполнен в закрытом оформлении. Существенную долю объема занимает электроника: многоканальный усилитель и блок питания с большим, даже по меркам эксклюзивной аппаратуры, тороидальным трансформатором. На задней панели нет привычных органов управления: только интерфейсные разъемы, кнопка включения питания всей системы и линейный выход для второй зоны — так называемый режим «мультирум». DVD-ресивер по дизайну гармонично сочетается с сателлитами — одет в литой металлический корпус. Вентиляционных отверстий в нем нет — модуль не содержит сильно греющихся элементов, а питание получает от сабвуфера. Это несомненный плюс при установке, например, в закрытую полку. Управлять системой удобнее всего с пульта ДУ, положение клавиш на котором хорошо продумано. Экранное меню не перегружено настройками, большинство режимов переключается автоматически. DVD-ресивер воспроизводит MP3- и WMA-записи, показывает цифровые фото в формате JPEG и оснащен FM/AM-тюнером. Возможности коммутации обширны: есть аналоговые ви-

▼ В «хвосте» колонки находится плоский NXT-излучатель



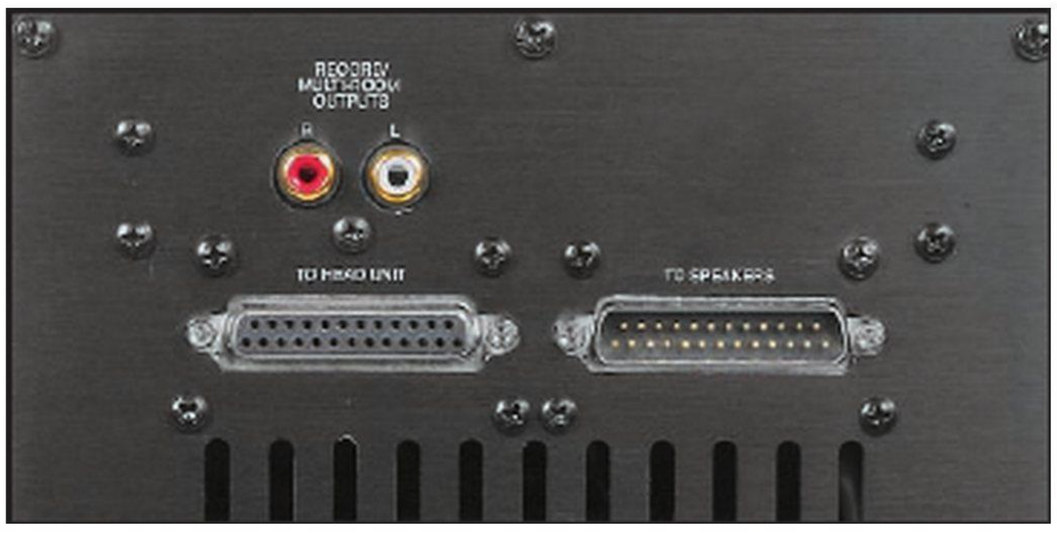
Технический комментарий в итогах теста

деовыходы всех типов, поддерживается прогрессивная развертка, можно подключить два дополнительных источника.

Специфика формирования звука в тыловой зоне предъявляет особые требования к расположению сателлитов. Необходимо, чтобы они находились на одинаковом удалении от боковых стен (не далее 1–2 м), оси основных динамиков были направлены строго на слушателя.

Впечатления от работы комплекта весьма необычны — насыщенные звуком сцены практически не дают почувствовать подмену реального тыла виртуальным. Высокое качество Uni-Q-динамиков обеспечивает уверенную прорисовку сцены в глубину. Если не хватает веса виртуальному центру (диалоги будто отдаляются), рекомендуем на 3–4 дБ приподнять уровни левого и правого фронтальных каналов (настройка через меню Audio). А вот увлекаться подъемом уровня тыла, напротив, не стоит — можно ненароком «перегрузить» NXT-панели, если чрезмерно велик объем звуковой информации в нижней области среднечастотного диапазона. Сабвуфер, напротив, обладает отличным энергетическим потенциалом и легко осваивает мощные ударные эффекты, создает надежную опору для пространственных построений сателлитов. Вопреки расхожему мнению о неспособности театральной акустики отрабатывать чисто музыкальный материал, KIT100 легко справляется с этой задачей. При включении виртуального объемного звука музыкальная фонограмма закономерно теряет в детальности, зато приобретает колорит сценической атмосферы, что значительно усиливает эффект присутствия.

Предельно простой в управлении приватный кинотеатр KEF KIT100 подкупает компактной реализацией. Он прекрасно впишется в комнату небольших размеров, более того, сам может стать центральным элементом современной обстановки.



◄ На заднюю стенку сабвуфера выведены не только коммутационные клеммы, но и гнезда шины дистанционного управления

TEAC

MC-DV250 $650

Конструкция ★★★★☆
Функции ★★★★☆
Управление ★★★★☆

V

► Достоинства:
оригинальный дизайн, возможность настенной подвески АС

► Недостатки:
не предусмотрено подключение дополнительных видеоисточников

Основной блок подкупает необычным и очень эффектным дизайном, в частности, дисплеем, расположенным в середине верхней панели из темного оргстекла, сквозь которую чуть просматривается подсвеченный компакт-диск. Громкоговорители с магнитным экранированием, несмотря на поставленную перед системой задачу воссоздать окружающий звук посредством двух колонок, имеют традиционную конструкцию, а с усилителями соединяются при помощи обычных пружинных зажимов. У сабвуфера и динамик, и порт фазоинвертора выведены на нижнюю панель, т.е. он работает «в пол» и практически не локализуется. Сабвуфер не охвачен дистанционным управлением, включается по нажатию кнопки на лицевой панели и рассчитан на постоянное пребывание в режиме Standby. Наиболее востребованная регулировка — изменение уровня сигнала — осуществляется с передней панели сабвуфера. На заднюю выведены переключатель фазы и плавный регулятор изменения частоты среза. Диапазон составляет 50–150 Гц. Следовательно, есть возможность модернизировать комплект путем замены штатных сателлитов на полнодиапазонные АС.

Центральный блок способен работать с двумя дополнительными источниками аналогового стереосигнала, но коммутация видеосигналов не предусмотрена — соответствующие входы отсутствуют. Следовательно, владельцу видеомагнитофона или игровой приставки нужно обзавестись телевизором с несколькими видеовходами, иначе придется переключать кабели. Цифровых входов тоже нет, зато есть оптический цифровой выход (владельцы MD-рекордера, возьмите на заметку). Транскодер NTSC–PAL не имеет положения Auto, однако доступ к выбору системы цветности — прямой (на пульте ДУ есть специальная кнопка), поэтому особых трудностей у обладателей мультисистемного телевизора, желающих смотреть фильмы так, как они записаны на DVD, не возникнет. Набор функций управления традиционен. Есть масштабирование, однако его коэффициенты

► Сателлиты с пружинными клеммами рассчитаны на подвесное крепление

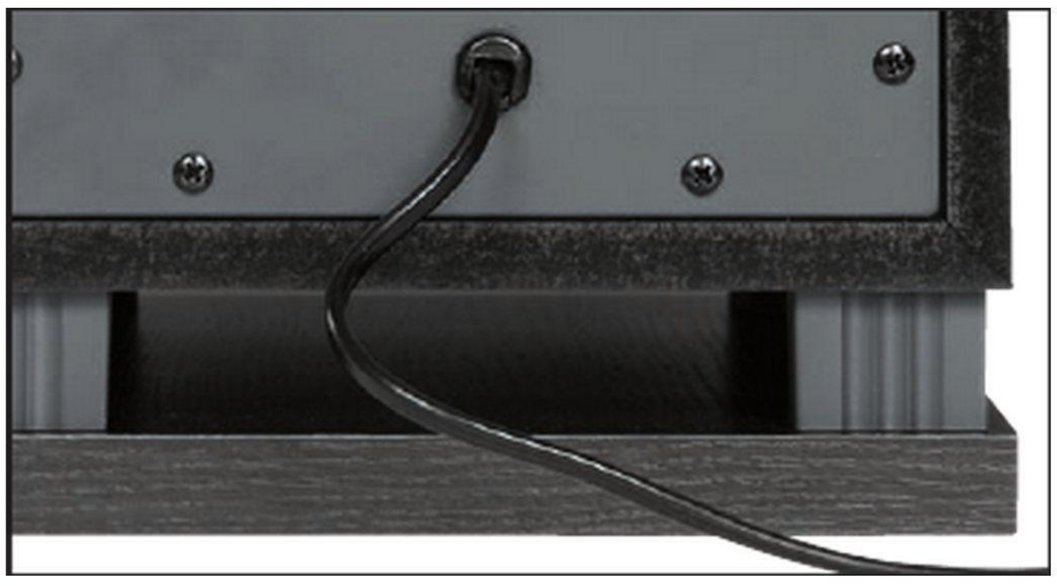
Технический комментарий в итогах теста

не позволяют полноценно вписать «широкую» картинку в экран обычного телевизора — они рассчитаны главным образом на просмотр JPEG-картинок. Функция Resume при отключении питания сбрасывается, но возможность запомнить точку останова есть — через закладку, названную в данном случае Last Memory.

Пространственное звучание формирует алгоритм Dolby Virtual Speaker, работающий в двух режимах — Reference и Wide. Первый предназначен для передачи четко локализованных эффектов, второй больше подходит для прослушивания концертов или просмотра спортивных состязаний. Есть и режим Dolby Headphone для «киносеанса в наушниках».

В модель встроены часы с будильником и таймером отключения, предусмотрено автоотключение при простое системы. Настроек окружающего звучания нет, но можно отрегулировать баланс между каналами.

Пульт ДУ предназначен только для общения с этой моделью, управление другими аппаратами в него не заложено.



Включение любого из режимов Dolby Virtual Speaker придает звуковой сцене глубину. По сравнению со стерео ощущение объемности заметно усиливается, но эффекты не всегда локализуются уверенно. Обработка делает звучание более энергичным (в значительной степени за счет повышения громкости) и басовитым, добавляет реверберации, но звуки порой кажутся преувеличенными. Иными словами, алгоритм Virtual Speaker по результатам работы напоминает системы SRS или TrueSurround. На озвучивание больших помещений система не рассчитана (оптимальный вариант для кабинета или спальни), зато искажений не возникает даже на предельной громкости — при условии, что регулировки тембра НЧ и отдачи сабвуфера не стоят на максимумах.

◄ Драйвер сабвуфера направлен в пол.

► Несколько перегруженный кнопками пульт ДУ

Sony

DAV-X1

$1000

Конструкция ★★★★☆

Функции ★★★★☆

Управление ★★★★☆

DAV-X1

V

► Достоинства:
воспроизведение SACD, высокая функциональная оснащенность

► Недостатки:
хаотичное расположение гнезд на задней панели

Главное отличие этой системы от других участников теста — цифровые усилители S-Master, имеющие высокий КПД. Это позволило расположить все каналы усиления в центральном блоке, который и подключается к сети. Результирующие аудиосигналы выводятся на одно нестандартное гнездо, к которому подключается трехкомпонентный кабель. Хотя громкоговорителей, включая саб, в комплекте три, усилителей здесь шесть, поскольку в каждой фронтальной колонке находится по паре драйверов, каждый из которых озвучивается своим S-Master'ом. Драйверы чуть развернуты относительно друг друга и помещены в отдельные акустические камеры (внутри АС разделена перегородкой) имеющие на общей задней стенке порты фазоинверторов. Особенностью драйверов является неодимовый магнит и диффузор nano-fine из гибридного материала. В сабвуфере тоже два излучателя, каждый работает от отдельного усилителя мощности.

DAV-X1 — единственная модель в тесте, которая имеет пару полноценных AV-входов. Каждый коммутирует композитный, S-Video, аналоговый стерео и цифровой аудиосигнал (один вход работает с «коаксиалом», а второй еще и с оптикой, их выбор осуществляется расположенным здесь же переключателем). На первый взгляд расположение разъемов на задней панели может показаться хаотичным, однако оно продиктовано стремлением минимизировать внутренние соединения и тем самым уменьшить влияние наводок и помех.

В комплекте поставляется настроечный диск с тестовыми фрагментами типа летающего по кругу вертолета, шарика и пр.

Обработка звука осуществляется по фирменной технологии S-Force PRO Front Surround, использующей временные задержки и так называемое объемное проецирование. Слушатель может выбирать между вариантами Focus Surround и Wide Surround, которые отличаются размерами зоны оптималь-

▼ Сквозь порты фазоинвертора на задней стенке сателлита видны два миниатюрных динамика

ного звучания. В любой момент можно включить и обычное стерео. Есть режим Auto Mode, который автоматически выбирает один из вышеназванных вариантов в зависимости от типа входного сигнала.

По возможностям DAV-X1 значительно превосходит других участников теста. Во-первых, она воспроизводит SACD. Во-вторых, в памяти системы автоматически сохраняется информация о точке останова 40 дисков. В-третьих, экранные меню русифицированы. В-четвертых, воспроизводятся и ID3-теги в MP3, и CD-Text. Общаться с мультимедийными дисками — одно удовольствие. Пара кнопок на пульте позволяет листать альбомы, а поиск доступен даже во время прослушивания. Возможен просмотр слайд-шоу с музыкальным MP3-сопровождением. В память тюнера записывается до 20 станций FM-диапазона (число не очень большое, зато пресеты можно озаглавить). Впрочем, как бы ни любила фирма функциональную оснащенность, настройки окружающего звучания исключили — видимо, из расчета на неискушенных пользователей. Только уровень сабвуфера подстраивается в пределах ±6 дБ.

Управление комплектом трудностей не вызывает благодаря эргономичному (редко используемые кнопки спрятаны за сдвижной крышкой) пульту, который, кстати, управляет еще и телевизором.

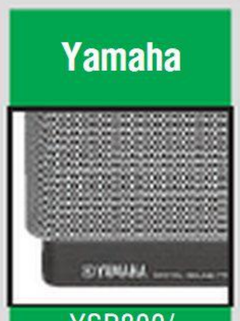
Сабвуфер абсолютно не бубнит (отличное демпфирование), но бас выдает не очень глубокий. Ситуация улучшается, если низам добавить усиления. В целом звучание спокойное, не акцентированное, без излишней яркости. При включении режима Focus Surround улучшается прорисовка образов. Разработчики утверждают, что для корректной работы система не требуют строго определенного размещения АС относительно стен, объемный звук создается независимо от размеров и формы комнаты, и мы убедились, что это действительно так.

◄ Один из динамиков сабвуфера выведен на заднюю панель

Yamaha

YSP800/DVD-D557/YST-SW030 $800/200/150

Конструкция ★★★★★
Функции ★★★★☆
Управление ★★★★☆



YSP800/
DVD-D557/
YST-SW030

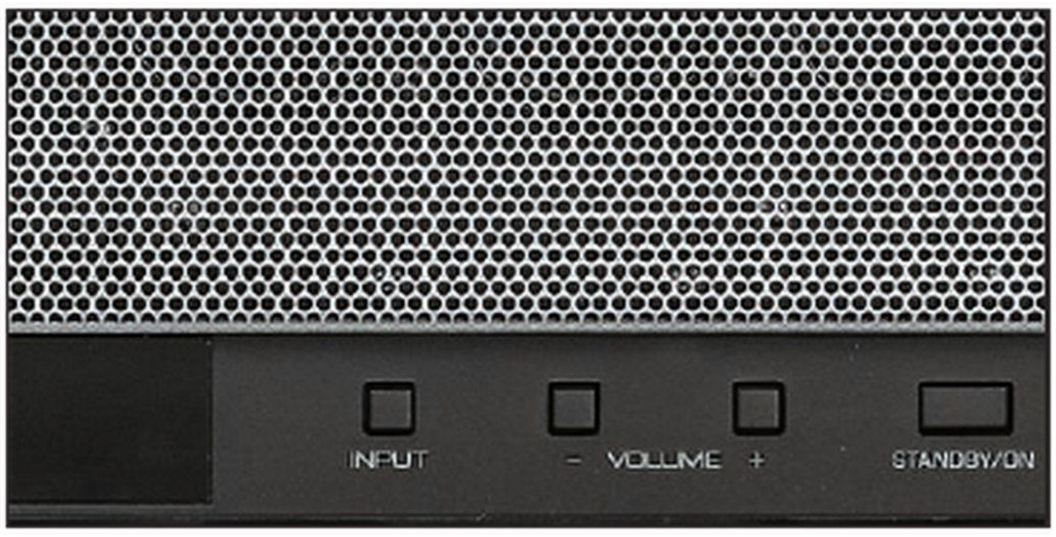
► Достоинства:
высокая эффективность системы

► Недостатки:
отсутствует тюнер

Система реализована по оригинальной схеме 1.1. Фронтальная колонка YSP800 — одна, причем это не просто AC, а так называемый звуковой проектор, сочетающий в себе процессоры обработки сигнала и матрицу из усилителей и драйверов (два 10-см динамика расположены на краях лицевой панели, а между ними — 4-см громкоговорители в количестве 21 штуки; у каждого есть свой усилитель). Проектор формирует пять звуковых лучей. Один направлен прямо на слушателя и вкупе с двумя расходящимися в стороны и отраженными от боковых стен формирует фронтальную звуковую картину. Еще два луча направлены так, чтобы, отражаясь от боковых стен и задней стены, имитировать тыловой сигнал. Есть функция Target Beam, позволяющая получить один суммарный луч (со сжатым динамическим диапазоном) и направить его в любую точку помещения, чтобы любитель ночных киносеансов не мешал домочадцам спать. Ясно, что характеристики этих лучей нужно корректировать с учетом габаритов комнаты и места установки проектора. Так и происходит. Для каждого из 23 усилителей процессор вычисляет свой сигнал, с индивидуальными задержкой и амплитудой. Лучи не должны встречать препятствий, поэтому на расположение мебели в комнате накладываются некоторые ограничения. Устанавливается звуковой проектор параллельно стене или в углу, развернутый под 40–50 градусов к стенам. При инсталляции процессору надо сообщить некоторые данные об обстановке: тип комнаты (квадратная или прямоугольная) и ее размер (три варианта от 4,2x3,4 м до 5x6,8 м), место установки и пр. Словом, инсталляция получается сложнее, чем для обычного многоканального театра (параметры настроек иные), поэтому фирма оснастила модель функцией автоматической настройки YPAO с применением микрофона, которая отлично справляется со своей задачей.

Проектор позволяет подключить к нему два AV-устройства помимо DVD-проигрывателя, но коммутирует только аудиосигнал.

▼ На передней панели звукового проектора есть кнопки управления основными функциями, но инсталляция возможна только с ПДУ



Технический комментарий в итогах теста

Ключевым моментом технологии сабвуфера YST-SW030 является использование в нем усилителя с отрицательным выходным сопротивлением. При этом диффузор точнее отслеживает входной сигнал и появляется дополнительная возможность снизить влияние резонансов системы «драйвер–корпус». Но воспользоваться ею можно только при идеальном согласовании усилителя и акустической системы, а достигается оно только при постоянном отслеживании природы входного сигнала. В связи с этим в сабвуфере установлена схема ANIC (Advanced Negative Impedance Converter), позволяющая динамически изменять параметры системы для достижения оптимальных результатов.

По сравнению со стереозвуком сцена ощутимо расширилась, заполнив все пространство между стен, отчего сильно выигрывают масштабные сцены. Ощущение такое, что действие стало занимать все пространство перед зрителем. Приблизились боковые источники, на них отчетливо угадывается направление, причем сильно выходящее за базу акустической системы. Если действие на экране происходит в помещении, объем последнего может быть даже преувеличенным. Зона локализации некоторых эффектов (большей частью с преобладанием высоких частот) в многоканальном варианте вполне определенная, может вдруг распространиться на все помещение (например, хор жильцов из «Собачьего сердца» в варианте Movie кажется излишне многоголосым, поэтому для воспроизведения музыки лучше выбрать другой режим). Бас напористый, энергичный, но чуть подчеркнутый в районе 100–120 Гц, за счет чего кажется, будто уменьшилась его глубина. Кое-кому из наших экспертов звучание комплекта показалось несколько искусственным, но все сошлись в главном — система работает очень эффектно.

◄ Уровень сабвуферного сигнала регулируется поворотной рукояткой на задней стенке аппарата

Bose

3·2·1 GS Series II

$2000

Хотя выходная мощность усилителя оказалась равной всего 3,6 Вт, громкость звучания была более чем достаточной (вот что значит высокая чувствительность АС!). Уровень искажений исчезающее малым не назовешь, однако это может быть следствием обработки сигнала (например, имитация отражений может давать дополнительные частоты огибающих, которые расцениваются измерительной аппаратурой как искажения). Видеотракт показал хорошие результаты — качественная модуляционно-частотная характеристика, почти идеальная насыщенность, правильная отработка переходов и низкие шумы в канале цветности.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

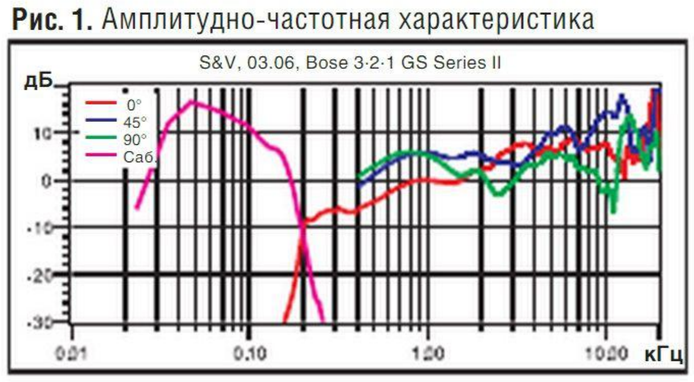
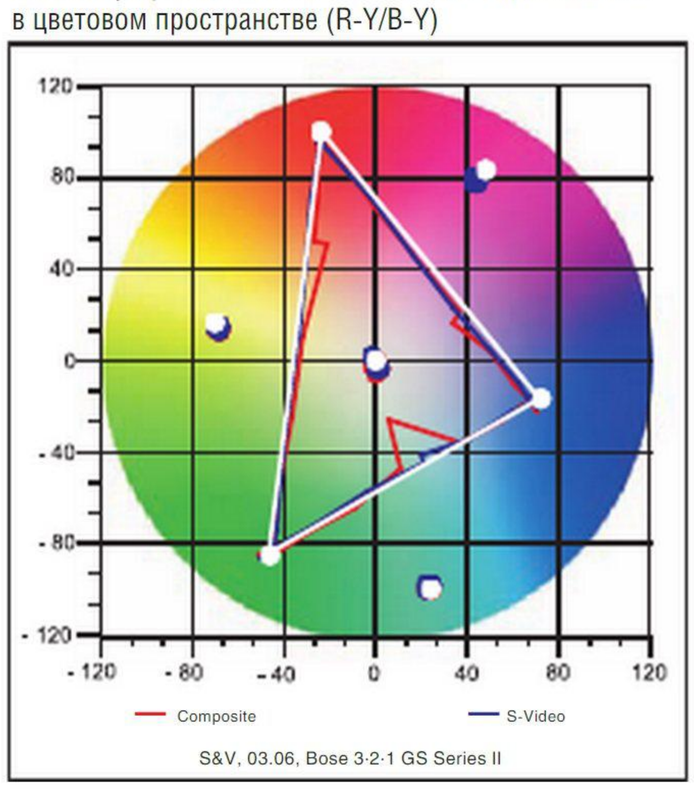
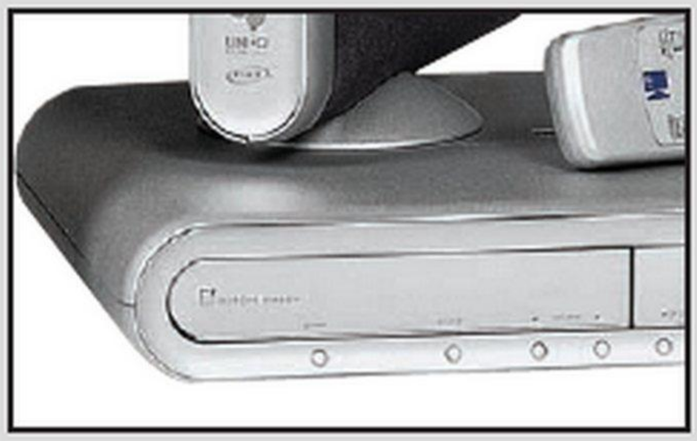


Рис. 2. МЧХ видеотракта

Рис. 3. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



KEF



KIT100

$1950

Графики АЧХ сабвуфера свидетельствуют о точном согласовании сателлитов с сабвуфером. Высокий класс Uni-Q-динамиков подтверждается поведением КНИ: лишь в самой нижней части рабочего диапазона нелинейные искажения доходят до 3%, что некритично, поскольку басовый сигнал на сателлиты не попадает. Видеотракт отличается корректным балансом белого по всем выходам; насыщенность цветов близка к идеальной. МЧХ видеотракта линейна и широкополосна даже для композитного выхода (по уровню –10 дБ полоса пропускания — около 3 МГц), не говоря уже о S-Video, компонентном и RGB-выходах (5,5–6,5 МГц по –10 дБ).

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

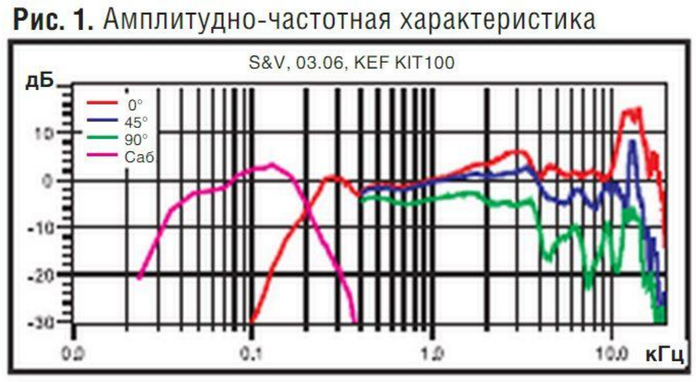
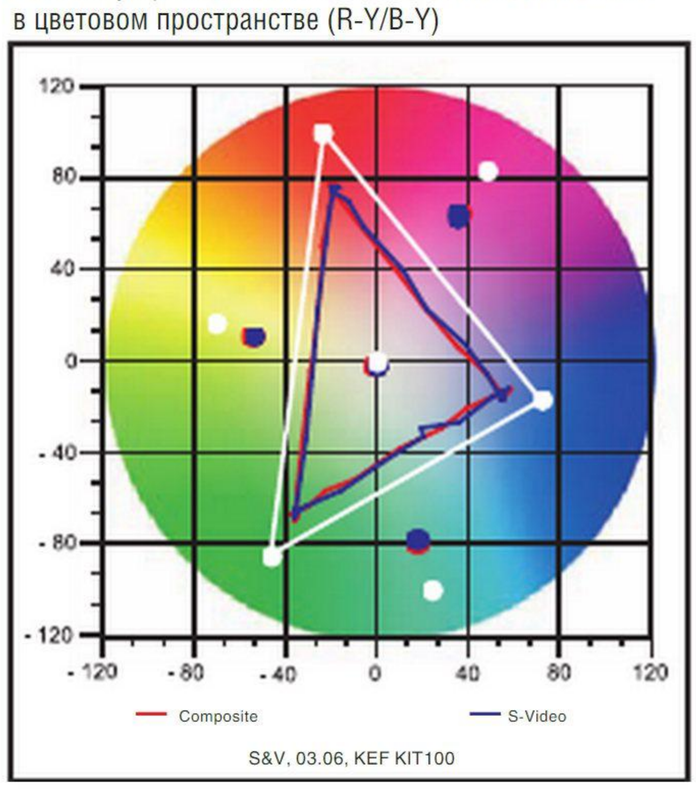


Рис. 2. МЧХ видеотракта

Рис. 3. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



TEAC

MC-DV250

$650

АЧХ очень ровная в самом информативном диапазоне — на средних частотах. На верхах присутствует подъем, но с отклонением от оси он исчезает, поэтому советуем размещать громкоговорители параллельно друг другу. Регулировка частоты среза сабвуфера ведет к повышению уровня сигнала на этой частоте, что может привести к нарушению равномерности АЧХ (горбинке ниже частоты среза). Оптимальная величина этого параметра составляет 70–80 Гц (учтите при модернизации). Частотные характеристики видеотракта в норме, баланс белого выдержан точно, но в телевизоре придется увеличить насыщенность.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

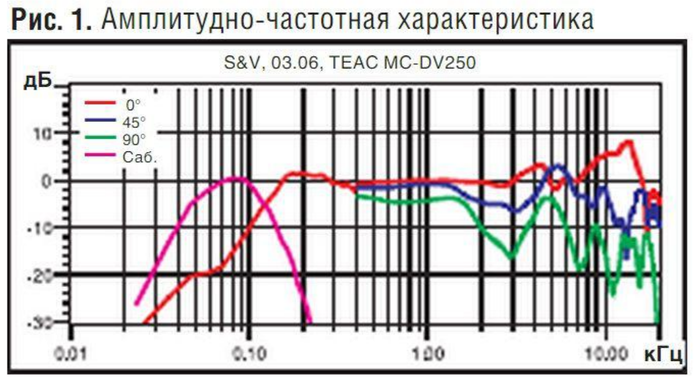


Рис. 2. МЧХ видеотракта

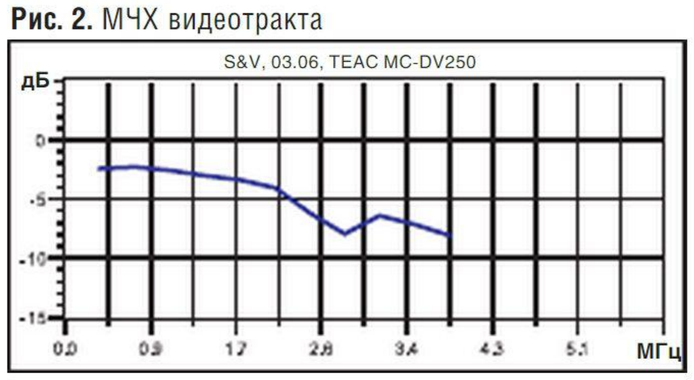
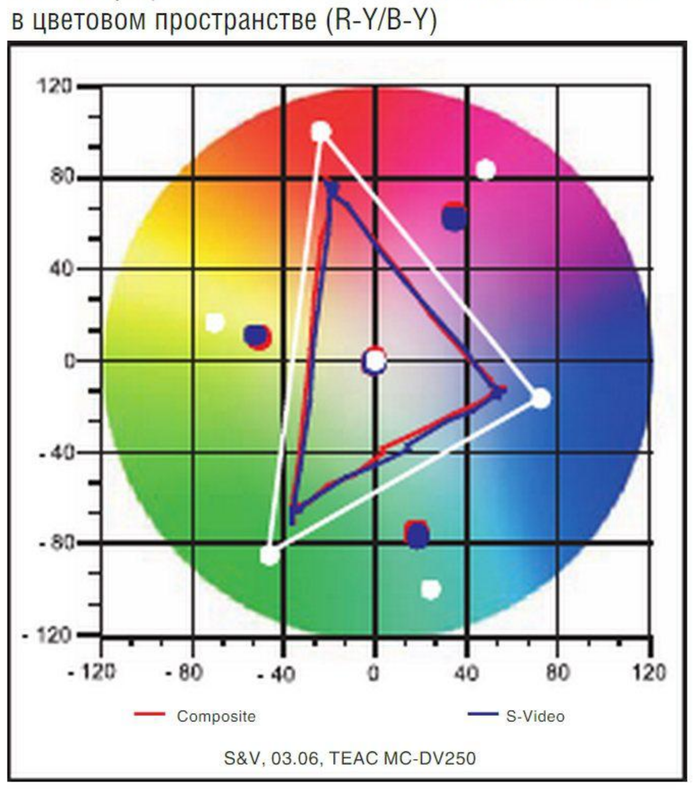


Рис. 3. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



Sony

DAV-X1

$1000

На верхах спада практически не наблюдается, что свидетельствует о высоком качестве АС. На средних частотах АЧХ достаточно гладкая, с небольшим подчеркиванием речевого диапазона (2–6 кГц). Выходная мощность каждого усилителя 16,8 Вт, а на канал получается вдвое больше (пара динамиков в колонке работает от двух усилителей). При этом искажения малы, (0,01% на половинной мощности). Мощность сабвуферных усилителей — 32 Вт, КНИ повыше (0,04%). МЧХ видеотракта по S-Video не имеет изломов вплоть до 6 МГц. Цветовые артефакты незначительные, но небольшая подстройка насыщенности в телевизоре желательна.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

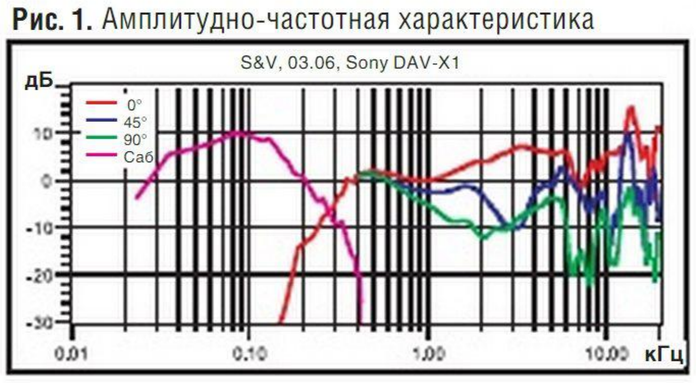


Рис. 2. МЧХ видеотракта

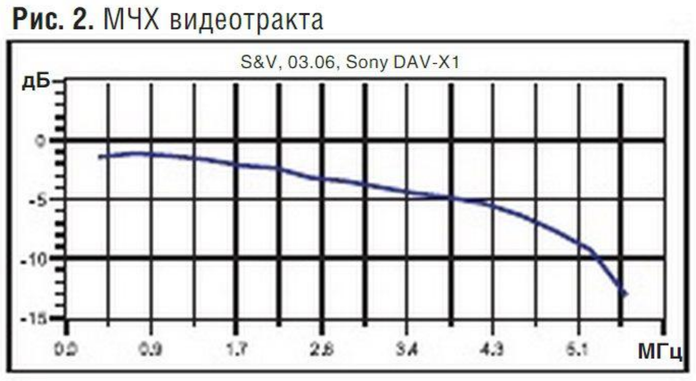
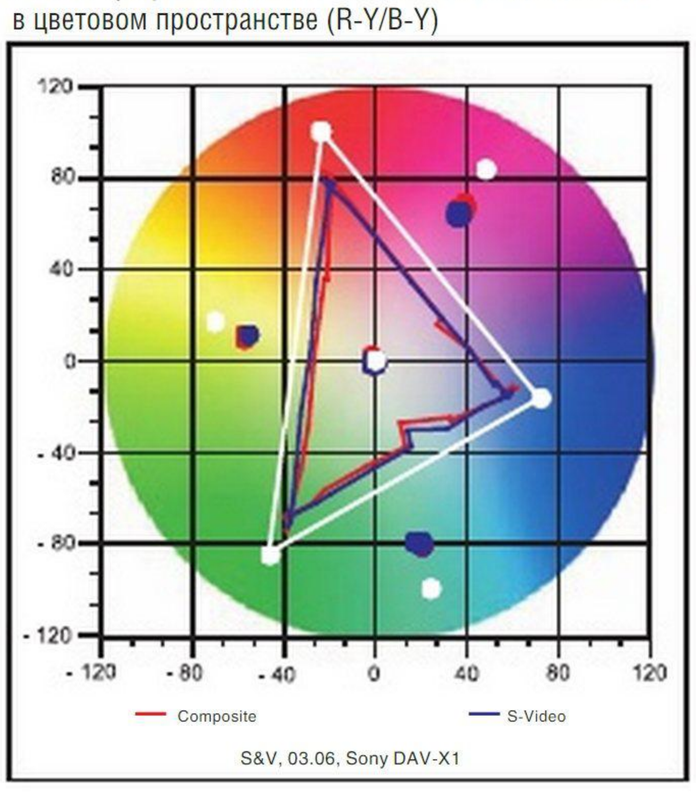
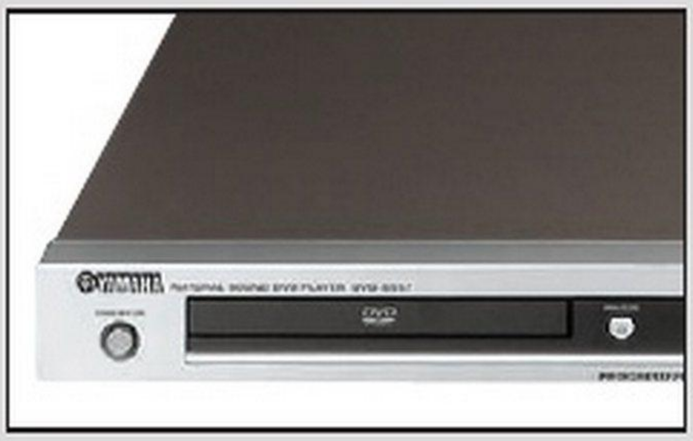


Рис. 3. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



Yamaha



YSP800/DVD-D557/YST-SW030

$800/$200/$150

Исходная (без влияния DSP-обработки) АЧХ громкоговорителя оказалась весьма качественной, в частности, гладкой в широком диапазоне (от 130 Гц до 3–4 кГц), Параметры направленности для проектора сильно зависят от конкретных установок и настроек и в общем случае измерения здесь несут мало полезной информации, поэтому не приводятся. Хорош сабвуфер: спад АЧХ начинается только с 40 Гц. Видеопараметры DVD-проигрывателя — хорошие. Сигнал S-Video достаточно ровный, однако его размах ниже эталонного, поэтому необходимо увеличить насыщенность в телевизоре. Баланс белого — практически точный.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

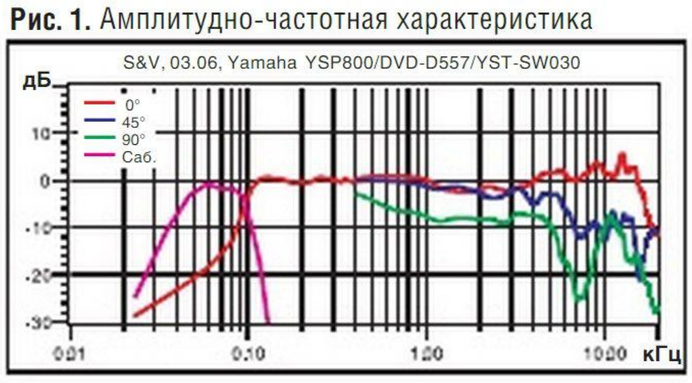


Рис. 2. МЧХ видеотракта

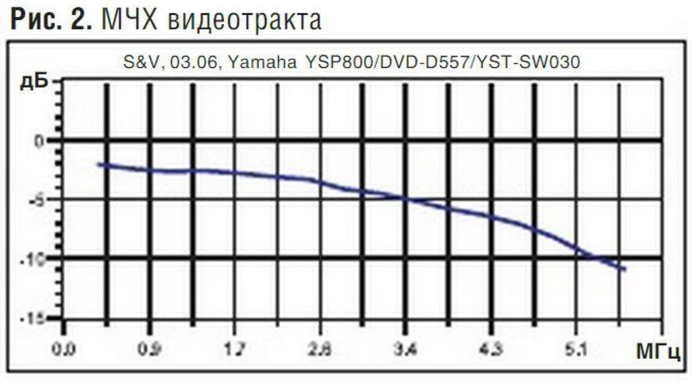
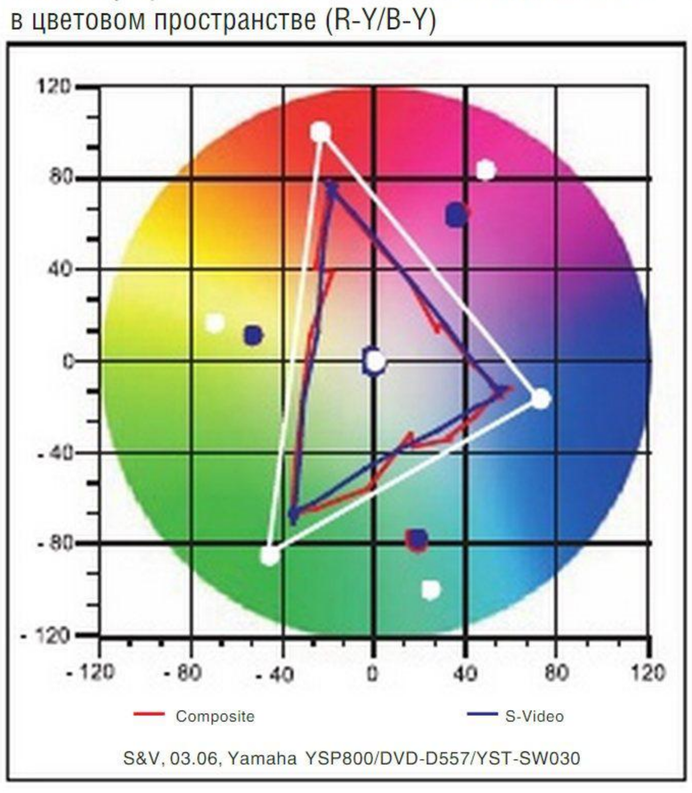


Рис. 3. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



Фирма	Bose	KEF	TEAC	Sony	Yamaha
МОДЕЛЬ	3·2·1 GS Series II	KIT100	MC-DV250	DAV-X1	YSP800/DVD-D557/YST-SW030
► Звук					
Паспортные данные					
Выходная мощность (8 Ом), Вт	—	—	2x25	4x40	2x20, 21x2
Сабвуфер					
мощность, Вт (10% КНИ)	—	—	50	40	75
тип	активный	активный	активный	пассивный	активный
Данные измерений					
Выходная мощность усилителя, Вт (1 кГц, 0,7%, 8 Ом)	4x3,6	4x40	2x30	4x16, 8 2x32 (сабвуфер)	—
КНИ на 0,5 P_{max}, %	0,01	0,01	0,02	0,01, 0,04 (сабвуфер)	—
Неравномерность АЧХ колонок (100 Гц-20 кГц), ±дБ	5,4	2,4	4,2	4,8	4,2
► Конструкция					
Диапазоны тюнера, FM/AM	●/●	●/●	●/●	●/●	▲
Число пресетов тюнера, FM/AM	20/20	20/20	30	20/10	▲
Видеовыходы					
композит/S-Video/SCART/компонентный	●/●/▲/●	●/●/●/●	●/●/●/●	●/●/●/● ●/●/●/● (2)	●/▲/▲/▲ (1)
Прогрессивная развертка	●	●	●	●	● (2)
Видеовходы композит/S-Video	1/1	2/2	▲/▲	2/2	▲/▲
Стереовходы/выходы/наушники	2/▲/▲	3/▲/▲	2/2/●	2/▲/▲	2/▲/▲
Цифровой аудиовход/выход					
коаксиальный	3/▲	3/▲	▲/▲	2/▲	1/▲
оптический	1/▲	2/1	▲/1	1/1	2/▲
Транскодер NTSC–PAL	PAL, NTSC	PAL, NTSC	PAL, NTSC	PAL, NTSC	PAL, NTSC, multi (2)
Расположение усилителей мощности	сабвуфер	сабвуфер	основной блок	основной блок	проектор
Габариты, мм					
основной блок	349x83x254	324x59x262	360x102x275	380x76x293	435x51x310 (2)
фронт	140x105x64	237x119x260	110x220x100	162x78x134	800x153x115
сабвуфер	222x367x485	398x176x515	200x297x315	205x362x489	290x360x311
Масса, кг					
основной блок	3,0	—	5,4	4,5	2,6 (2)
фронт	0,45	—	1,0	0,7	9,0
сабвуфер	10,6	—	7,0	9,8	10,0
Потребление, Вт, работа/standby	300/—	—/—	95/1 (основной блок)	85/0,3 14/1 (2) 70 (3)	30/0,1 (1)
► Функции					
Чтение SACD/DVD-audio	▲/▲	▲/▲	▲/▲	●/▲	▲/▲
Чтение MP3/WMA/JPEG	●/▲/▲	●/●/●	●/▲/●	●/▲/●	●/▲/●
Дополнительные DSP-режимы	▲	▲	▲	●	●
Прием RDS	●	●	●	●	▲
► Управление					
Регулировка изображения	▲	▲	▲	▲	● (2)
Автоматическая настройка звука	▲	▲	▲	▲	●
Переназначение цифровых входов	опт	▲	-	▲	▲
Возобновление (resume)	●	●	●	до 40 дисков	●
Экранное меню/русский язык	●/▲	●/▲	●/▲	●/●	●/▲
Изменение яркости дисплея, градации/отключение	4/▲	авто	2/●	▲/●	2/● (1)
Порядок воспроизведения аудио					
повтор	●	●	●	●	●
произвольный CD	●	▲	●	●	●/●
программа CD	▲	●	▲	99	20
AB-повтор	●	●	●	▲	●
Поиск, главка/время	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
CD-текст/MP3-текст	▲/●	●/●	▲/▲	●/●	
Пульт ДУ					
дополнительные устройства	3	TV	▲	TV	5 (1)
обучение/код	▲/●	▲/●	—	▲/●	▲/●
Отключение по таймеру:					
max/min, шаг (минут)	10/90, 10	▲	10/90, 10–0	10/90, 10	30/120, 30 (1)
	$2000	**$1950**	**$650**	**$1000**	**$1150**

(1) — для YSP800; (2) — для DVD-D557; (3) — для YST-SW030

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

► Результаты

Человек по своей природе консервативен и к новым разработкам обычно относится скептически. Однако применительно к участникам теста такое отношение может быть объективно обосновано. Если идею, положенную в основу звукового проектора Yamaha, понять несложно, то представить, как без отражения от стен двухканальная система сможет воспроизвести тыловые сигналы с эффектом, аналогичным многоканальному варианту, довольно трудно.

Подтвердились ли опасения?

► Звучание

Все двухканальные театры в большей или меньшей степени создавали иллюзию расширения воспроизводимой звуковой сцены, но у всех (включая и Yamaha) нередко была заметна деформация эффектов. Источники как бы увеличивались в размерах, хотя не все в равной степени, что, по-видимому, является следствием введения фазовых и временных предварительных искажений в сигналы. Очевидно, за счет дополнительных возможностей, которые дала нестандартная акустика, Bose и Sony показали чуть лучшие результаты. Эффективность комплекта TEAC несколько ниже, по создаваемому впечатлению система не превосходит двухканальные домашние кинотеатры, основанные на чисто программной обработке. Более впечатляющие результаты продемонстрировал комплект Yamaha: созданная путем расширения стереобазы сцена заполнила существенно большее пространство, причем заметно увеличился и диапазон направлений, по которым отслеживались перемещения звуковых. Звучание всех без исключения систем более сочное, чем исходное стерео, (видимо, подчеркиваются отдельные участки спектра входного сигнала).

► Конструкция

За исключением Yamaha, состав всех моделей практически одинаков: пара колонок, сабвуфер и блок с DVD-плейером. Где размещены усилители, по большому счету не так уж важно. Подключить и установить такой комплект не сложнее, чем стереосистему. Классические двухполосные сателлиты — только у комплекта TEAC. Сателлиты Bose и Sony — однополосные, но имеют по два одинаковых драйвера, оси которых чуть развернуты в сторону друг от друга. Каждый драйвер запитывается от своего усилителя. В сателлитах KEF тоже по два автономно запитываемых излучателя, однако они расположены друг за другом, причем дальний от слушателя драйвер — плоская NXT-панель. Самую оригинальную конструкцию имеет звуковой проектор Yamaha: пространственное звучание формируется всего одной колонкой, зато в ней 23 динамика. Преимущество такого решения — в простоте установки (но не настройки!).

Сабвуферы — по ощущению (да и по измерениям тоже) — наиболее низкочастотные у комплектов Bose, Yamaha и Sony. Первый и второй — активные, мало того, в их корпусах размещаются усилители всех каналов. У Sony сабвуфер пассивный (все усилители комплекта — цифровые, работают в умеренном тепловом режиме, поэтому легко разместились в центральном блоке). Он имеет двойной привод (два динамика, каждый «раскачивается» своим усилителем). Такая схема позволяет создать мощный бас при помощи саба небольших размеров. Полноценные AV-входы — только у Bose, KEF и Sony. Комплекты Teac и Yamaha не коммутируют видеосигнал.

► Функции

Курс на упрощение установки вылился и в естественное сокращение возможностей — у большинства моделей осталось лишь самое необходимое. Исключение составляет комплект Sony, и такие особенности, как чтение SACD и русскоязычное меню, можно только приветствовать. Не столь очевидна польза от возможности превратить видеокадр или JPEG-картинку в фон для меню, но многим нравятся по-

▲ Bose 3·2·1 GS Series II

▲ KEF KIT100

▲ TEAC MC-DV250

▲ Sony DAV-X1

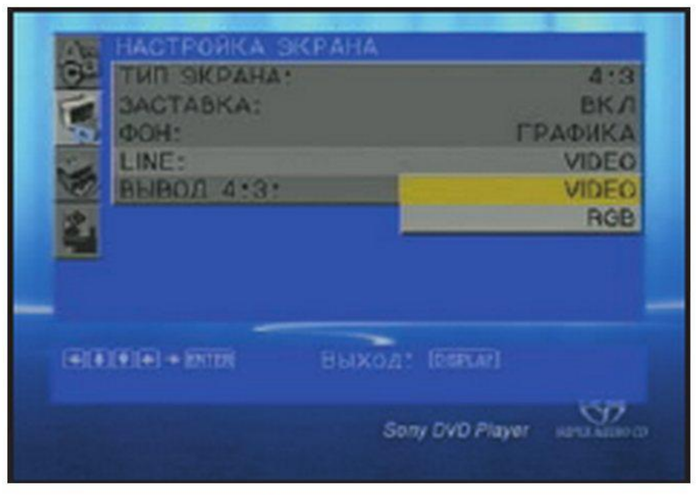
▲ Yamaha DVD-D557 и Yamaha YSP800

▲ Bose 3·2·1 GS Series II

▲ Yamaha DVD-D557

▲ Yamaha YSP800

▲ TEAC MC-DV250



▲ Sony DAV-X1

◄ У комплекта Bose помимо стандартных параметров можно отрегулировать шаг фиксированной настройки AM-радиостанций. Для России он составляет 9 кГц. Меню Sony выводится на русском языке. Экранные интерфейсы центрального блока TEAC и DVD-проигрывателя Yamaha очень похожи. Это вызвано тем, что DVD-тракт обоих аппаратов основан на одном и том же микропроцессоре MT1389 от MediaTek. Меню проектора Yamaha — простейшее

добные безделицы. Примечательно, что полный отключаемый транскодер NTSC–PAL наличествует только у DVD-проигрывателя Yamaha. Транскодер остальных аппаратов не допускает «сквозного прохода»: на выходе всегда или PAL, или NTSC. Зато все транскодеры — полные, дают возможность записывать NTSC-картинку на PAL-видеомагнитофон.

► Управление

Большой набор функций у Sony не осложнил общение с ней. Дабы не перегружать и без того насыщенный пульт, разработчики наделили его возможностью дополнительно управлять лишь телевизором. Пульт TEAC командует только DVD-ресивером, даже сабвуфер приходится настраивать с задней панели. Зато пульт Bose управляет тремя дополнительными устройствами, а пульт проектора Yamaha — пятью. Принцип plug&play максимально реализован в комплекте Bose, что закономерно: желающих «просто включить и слушать» больше, чем любителей копаться в настройках, выискивая некие тонкости. Наиболее сложная настройка у Yamaha, но у нее есть отлично работающая система автоматической инсталляции.

► Выбор

Хотя конкуренция между «имитационными» (1.1; 2.1 и т.п.) системами домашнего кинотеатра «полноканальными» (5.1 или 6.1) комплектами в последнее время обостряется, вожделенный принцип «колонки убери — звук оставь» пока остается недостижимым. Однако двухканальные системы Bose, Sony и TEAC, безусловно найдут себе применение во многих случаях — в первую очередь, для озвучивания сравнительно небольших помещений (спальни или кабинета). KEF хочется отнести к ним же, но не позволяют размеры сателлитных громкоговорителей. Эта система лучше впишется в интерьер гостиной до 25 м^2. Однако магистральный пульт развития домашнего кинотеатра с минимумом АС прокладывают, как нам кажется, звуковые проекторы Yamaha. Реально соперничать с многоканальным комплектом способны только они, да и то (подчеркнем еще раз), при условии, что инсталляция проведена тщательно, а все требования к окружающей обстановке и размещению выполнены. В нашей тестовой лаборатории она показала себя замечательно. Однако это — идеальные условия. Как-то она покажет себя в наших маленьких, переполненных мебелью комнатах? Хотя разработчики думали об этом (предусмотрен специальный трехлучевой режим с несколькими разновидностями), очень возможно, что реализовать потенциал проектора не удастся. Словом, если вы ни при каких обстоятельствах не хотите устанавливать в гостиной больше двух-трех громкоговорителей, при покупке имитационного домашнего кинотеатра вам стоит подумать о перестановке мебели (по большей части, из квартиры на дачу). Устроит ли вас и ваших домочадцев такой вариант?

> Виктор Белов

Фирма	Bose	KEF	TEAC	Sony	Yamaha
МОДЕЛЬ	3·2·1 GS Series II	KIT100	MC-DV250	DAV-X1	YSP800/DVD-D557/YST-SW030
Конструкция	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
Функции	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Управление	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Цена, $	1000	1950	650	1000	800/200/150

Центр — зрителю

Мы продолжаем наш обширный тест акустических систем центрального канала, который начали в февральском номере. В прошлый раз мы изучали особенности «центростроения» на примере АС двух категорий: $200–300 и $300–500. В этом сравнительном тесте мы пристально изучили семь центральных колонок, находящихся в «высшей ценовой категории» ($500–620), которые предназначены для работы в тандеме с большими высококачественными «напольниками». Акустические системы центрального канала стоимость «за $500» — это уже серьезная заявка на построение мощной и действительно универсальной системы домашнего кинотеатра. Такие колонки, как правило, имеют внушительные габариты и используют самые прогрессивные технологии, соответственно, обладают более качественным и впечатляющим звучанием, чем их более скромные собратья. Их возможности широки и не ограничиваются тем, что могут перенести зрителя в самый центр битвы при просмотре кинокартины «Спасение рядового Райана», они также подарят VIP-билет на концерт любимого исполнителя — стоит только поставить DVD с этим концертом в лоток плейера. Они должны хорошо подходить как для музыки, так и для кино. Естественно, у каждой АС есть свои преимущества и недостатки, ориентируясь на которые, сопоставляя их с собственными предпочтениями, потребитель и должен выбирать себе самую подходящую акустическую систему. Мы постарались максимально облегчить нашим читателям этот процесс.

Но центры «за $500 и больше» — это еще не все, мы приготовили небольшой сюрприз. В нашем тесте появилась еще одна категория, тесно связанная с АС центрального канала — колонки «3-в-1», когда в корпус одной колонки встраивается сразу три отдельных акустических системы, озвучивающих и центральный, и фронтальные каналы. С ростом популярности современных плоскопанельных телевизоров такой подход становится более востребован теми, кто заинтересован в минимальном «загромождении» своей комнаты колонками и не в последнюю очередь обращает внимание на дизайн всей системы в целом. И если для «обычных центров» мы выполняли стандартное тестирование, в котором испытывали их по полной программе и выбирали победителя, то в случае АС «3-в-1» мы лишь постарались раскрыть данный сегмент рынка. Измерения таких колонок выполнялись исключительно как «центральных» (т.е. фронтальная пара не подключалась к тестовому стенду). Это результаты и приведены в итоговой таблице. Тем не менее паспортные данные для всех колонок, интегрированных в один корпус, как правило, совпадают, так что вы можете ознакомиться с ними в общей таблице. Зато прослушивание мы проводили при полноценном подключении всех трех каналов и выводы тоже делались применительно к работе таких АС в целом. Ввиду сильного ценового разброса у колонок данной категории мы не стали выбирать победителя, лишь отметили наши симпатии.

Хотим напомнить, что, как и в предыдущем тесте «центров», мы добавили в измерения еще один параметр — средняя неравномерность в интервале 300 Гц — 5 кГц, который чаще всего используется для передачи диалогов. А теперь — на старт!

УЧАСТНИКИ ТЕСТА:

Castle Bastion	**Vifa** VR8.5C
KEF iQ6c	**Audica** CS-LCR
Klipsch RVX-42	**DLS** T3-LCR
Revolver RW25	**Jamo** A360
Spendor C3	**Magnat** Needle Alu Plasma 3 in 1
NEAT Centrum	**Mirage** UNI-Theater
>$500	**$200-1000**

► Ценовая категория >$500

Звук ★★★★★
Конструкция ★★★★★
Качество/цена ★★★★☆

Castle > Bastion

Castle

► **Достоинства:**
тонально достоверный, динамичный звук с ясной артикуляцией речевых деталей

► **Недостатки:**
тональный баланс немного смещен в сторону баса

Bastion $500

Конструкция. АС центрального канала Castle Bastion создавалась как органичное дополнение к системе домашнего кинотеатра, где уже используются напольники Harlech S2 и Howard S3. Его конструкция выполнена в соответствии с классической схемой D'Appolito, в центре — 28-мм твитер с мягким куполом, по краям — два 130-мм СЧ/НЧ-динамика с диффузорами из плетеного углеволокна. Облегченная катушка из омедненного алюминиевого проводника обеспечивает особую точность и динамику их звучания, а Т-образной формы магнит повышает однородность магнитного поля и, соответственно, уменьшает нелинейные искажения за счет увеличения рабочего хода диффузора. Применяемый твитер полностью аналогичен высокочастотникам АС Harlech и Howard, что позволяет добиться аналогичного тонального звучания. Корпус изготовлен из плит MDF толщиной 18 мм и имеет скругленные края. Два небольших порта фазоинвертора выведены на переднюю панель и обрамляют твитер с обеих сторон. На задней панели только две пары клемм, рассчитанных на солидный провод и «бананы».

Звук. Британский центр продемонстрировал очень естественный звук. Колонка играет в целом уравновешенно в тональном отношении; легкое выделение верхнего баса выражается в аккуратном подчеркивании нижних формант голосов киноактеров, отчего речь звучит более эффектно, выпукло, крупно. Легкое смягчение верха делает прослушивание комфортным. Элементы звукового образа колонка неизменно преподносит ясно, отчетливо. Высока детальность предельно тихих фрагментов. Пластичны музыкальные «вкрапления». Энергетический потенциал модели вполне достаточен для решения большинства задач.

Звук ★★★★★
Конструкция ★★★★★
Качество/цена ★★★★☆

KEF > iQ6c

KEF

ПРИЗ СИМПАТИЙ STEREO

► **Достоинства:**
высокое тональное разрешение, отличная динамика, естественность звука

► **Недостатки:**
легкий дефицит низкочастотных деталей

iQ6c $600

Конструкция. Эллиптический корпус центра новой серии iQ от KEF красиво изогнут. Этот выразительный элемент дизайна сводит к минимуму внутренние отражения, приводящие к искажению звука. Основной особенностью является коаксиальная конструкция СЧ-динамика диаметром 130-мм, совмещенного с алюминиевым твитером. Их соосное расположение улучшает диаграмму направленности и повышает детализацию звука. Такая головка называется Uni-Q, крепится внутри корпуса в отдельном отсеке, и является «ноу-хау» компании. В рассматриваемой модели ее дополняет пара НЧ-динамиков с увеличенным ходом и сверхнизким уровнем искажений, расположенных по обе стороны Uni-Q модуля. Среднечастотник хоть и выглядит как титановый, на самом деле это лишь напыление, но смотрится очень красиво. На задней панели АС расположились массивные винтовые клеммы и небольшой порт фазоинвертора.

Звук. Главные достоинства звука центра — это очень высокая прозрачность, хорошая панорамированность образа в глубину. При отображении элементов звуковой ткани слышно, как громкоговоритель идеально точно наводит звуковую «оптику» на резкость, а когда надо, красиво размывает детали заднего плана. В тональном отношении звук центра один из самых нейтральных и достоверных в подборке. Модель как бы слегка смягчает контрасты и контуры деталей — совершенно без ущерба для информативности. Высокая характеристичность и глубина передачи разнообразных звуковых фактур деталей делает прослушивание увлекательным, вызывает вовлеченность. Благодаря высокому динамическому ресурсу модель отлично воспроизводит любой материал.

Ценовая категория >$500

Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★☆☆
Качество/цена ★★★☆☆

Klipsch

Достоинства:
динамичный,
остро детальный звук

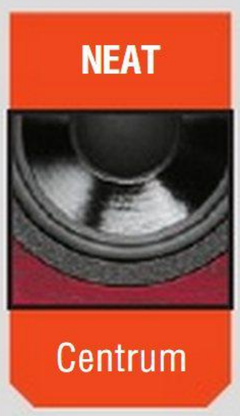
Недостатки:
легкая окраска
в среднем и высоком
регистрах

RVX-42 — $610

Конструкция. Модель RVX-42 позиционируется как акустическая система, идеально подходящая по дизайну к современным плоскопанельным телевизорам. Колонка может выступать в любой роли — играть роль как центра, так и сателлитов. Корпус АС полностью выполнен из штампованного алюминия и оформлен пластиковыми накладками. На передней панели расположился 25-мм твитер с титановым куполом (установлен внутри фирменного рупора MicroTractrix Horn). Высокочастотник работает в ансамбле с двумя СЧ/НЧ-динамиками, диффузоры которых изготовлены из металлокерамики. Порты фазоинвертора расположены достаточно нестандартно — по одному на верхней и нижней сторонах АС. Колонка может устанавливаться на подставку, а также возможен монтаж на стену. В этом случае производитель прилагает шаблон для разметки отверстий с приклеенными указателями уровня!

Звук. Громкоговоритель продуцирует собранный, отлично детализированный во всем диапазоне, нейтральный в тональном отношении звук. Указанные качества слабо зависят от положения слушателя. Формируемый Klipsch звуковой объем слегка тяготеет к камерному. Снизу полномочия RVX-42 ограничиваются областью высокого баса — на которую приходятся основные тоны большинства низких мужских голосов. Модель воспроизводит тембральную сторону звука чуть упрощенно из-за легкой синтетичности в средней и высокой частях спектра. Однако последнее заметит лишь требовательный слушатель с музыкально тренированным слухом. Элементы звукового образа неизменно получаются у центра «в фокусе». Колонка не игнорирует мельчайших звуковых подробностей, весьма эффектно преподносит шумовые элементы фонограмм.

Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★★☆
Качество/цена ★★★★☆



NEAT

Достоинства:
очень красивый верхний регистр,
эффектный, выразительный звук

Недостатки:
из-за слегка утрированной
деталировки прослушивание
может вызывать утомление

Centrum — $520

Конструкция. NEAT Centrum относится к классической линейке (Classic) компании и эта колонка стала первой АС центрального канала, разработанной компанией NEAT. В ее основе лежит конструкция известной модели Petit. Сразу бросается в глаза оригинальное исполнение ВЧ-динамиков этой колонки — ленточные EMIT-твитеры расположены по обеим сторонам СЧ/НЧ-динамика. Это достаточно необычное решение: как правило, в центральных АС применяется схема D'Appolito, когда твитер обрамляется двумя низкочастотниками, англичане же поступили с точностью до наоборот. И по их словам «такое расположение дало исключительно успешный результат». Низкочастотник имеет диаметр 168 мм, его диффузор выполнен из специально обработанной бумаги. На заднюю панель выведен небольшой порт фазоинвертора, рядом с которым расположена пара позолоченных винтовых клемм.

Звук. Великолепная детальность звука вызвана тем, что центр заметно поднимает уровень микроамплитудного пласта. Контрастность фактуры ткани столь высока, что иногда кажется немного чрезмерной, утрированной. В тональной сфере отмечается небольшое преобладание краев диапазона — главным образом нижнего. Хороший НЧ-потенциал и превосходно артикулированный верх служат эффектным обрамлением образа. ВЧ-элементы получаются у NEAT слегка шелковистыми, будто колонка рисует их тонким пером — это выдает почерк примененных в конструкции твитеров EMIT. Отличная динамика позволяет модели успешно оперировать программами любой сложности. Пространственный образ прозрачный, воздушный, с очень острым, точным представлением источников звука.

► Ценовая категория >$500

Звук ★★★★★
Конструкция ★★★☆☆
Качество/цена ★★★★☆

Revolver > RW25

Revolver

► **Достоинства:**
хорошо сбалансированный, комфортный звук, естественность в тональной области

► **Недостатки:**
кому-то звук может показаться недостаточно напористым

RW25 — $570

Конструкция. Продукция компании Revolver поделена на три серии: R, RW и AudioVue. Рассматриваемая модель, как можно догадаться по названию (RW25), относится к серии RW. В ней используется твитер диаметром 26 мм с мощным кольцевым магнитом и два 130-мм СЧ/НЧ-динамика с диффузорами из стекловолокна. Купол твитера изготовлен из анодированного алюминия и закрыт металлической защитной сеткой. Динамики испытуемой АС магнитоэкранированы, так что ущерба кинескопному ТВ они не нанесут. Входные разъемы выполнены в виде позолоченных винтовых клемм, с возможностью подключения по системе bi-wiring и поддержкой «бананов». Для более равномерного распространения звуковых волн края корпуса закруглены, а внутренние ребра жесткости придают ему максимальную прочность. Колонка выполнена в корпусе фазоинверторного типа (с портом на задней стенке), в качестве материала использован MDF, снаружи АС отделана натуральным шпоном.

Звук. В звуке центра Revolver «огнестрельные элементы» и прочие резкости отходят на второй план, уступая место тонкости, пластике. Колонка немного и очень приятно смягчает звуковые контрасты, что почти не сказывается на информативности звуковоспроизведения и делает прослушивание весьма комфортным. Аккуратное подчеркивание верхнего баса не вызывает тонального дисбаланса. Голоса киноактеров, музыкальные элементы структурно ясны, естественны в тембральном отношении. В звуке модели ощущается аристократическая британская «кровь». Образ воздушный, просторный. Широкий динамический диапазон, достоверность в тональной области окажутся востребованными при воспроизведении сложных музыкальных программ.

Звук ★★★★★
Конструкция ★★★★☆
Качество/цена ★★★★☆

Spendor > C3

Spendor

► **Достоинства:**
превосходно сбалансированный, естественный, аналитичный и динамичный звук, высокое звуковое разрешение

► **Недостатки:**
иногда проявляется легкая окраска в верхнем басе

C3 — $620

Конструкция. Компания Spendor известна своими студийными мониторами, хорошо зарекомендовавшими себя в студиях звукозаписи и радиовещания по всему миру. Эти АС вошли в серию Classic. «Центр» Spendor C3 принадлежит серии S, которая является дальнейшим развитием классической серии. Компоновка традиционная — в центре передней панели расположен 19-мм твитер с мягким куполом. По обеим сторонам от него — два 130-мм СЧ/НЧ-динамика. Все СЧ- и НЧ-динамики производятся на собственной фабрике и применяются исключительно в колонках Spendor. Диффузоры низкочастотников этой модели выполнены из полимера ep38, частично покрыты резиной, пылезащитный колпачок выполнен из материи. В центре задней панели находится фазоинвертор, выполненный по технологии Linear Flow Port, обеспечивающий глубокие басы даже при сложном акустическом оформлении помещения.

Звук. Звук модели знаменитой британской фирмы отличается великолепным общим балансом и достоин самой высокой оценки. Отметим совершенный тональный нейтралитет. Элементы звукового образа — будь то речь киногероев, музыкальные фрагменты или шумовые детали — громкоговоритель воспроизводит весьма реалистично. Spendor очень естественно, живо передает тембры, точно стратифицирует детали образа по их значимости. Действительно высокоинформативный звук! В числе достоинств модели великолепный, ясно структурированный бас. Несомненно, это модель высокого класса и универсальных возможностей. Подчеркнем ее высокий потенциал при воспроизведении музыкальных многоканальных SACD- и DVD-записей. Весьма интересен и предпочтителен вариант сотрудничества центра с другими АС Spendor.

► Ценовая категория >$500

Звук ★★★★★
Конструкция ★★★★★
Качество/цена ★★★★★

Vifa > VR8.5C

Vifa

► **Достоинства:**
отлично уравновешенный, высокоинформативный звук

► **Недостатки:**
чуть снижена артикуляция самых тихих звуковых деталей

VR8.5C $580

Конструкция. Компания Vifa является известным производителем высококачественных динамиков, используемых в колонках многих производителей. Естественно, Vifa делает и свои собственные акустические системы. Центр Vifa VR8.5C относится к серии Reference, которая позиционируется производителем как «настоящий High End». В АС используется фирменный 25-мм двойной концентрический твитер с шелковым куполом и два длинноходных СЧ/НЧ-динамика диаметром 137 мм. Каждый динамик закрыт защитной металлической сеткой, предохраняющей диффузоры от повреждений. Нельзя не отметить, что это единственная колонка, корпус которой не только шпонирован розовым деревом, но и покрыт дорогим рояльным лаком. На задней панели расположилась пара очень солидных позолоченных винтовых клемм, залитых в пластик. Они рассчитаны на провод хорошего сечения и подключение разъемов типа «банан».

Звук. Звук модели очень гармоничный. Весьма велико тембральное разрешение: это особенно слышно в передаче речи и музыкальных фрагментов. Колонка, кажется, не теряет ни единой детали фонограммы, весьма верно эшелонирует их по значимости. Воспроизводя саундтреки кино, акустическая система подает музыкальные детали чуть громче и плотнее, нисколько не в ущерб разборчивости других элементов. Слух отмечает эффектное соединение очень высокой — аналитичной — детальности с чуть смягченной передачей звуковых линий. Благодаря очень широкому динамическому диапазону модель безупречно работает с материалом на полюсах динамической шкалы. Колонка обладает весьма высоким музыкальным потенциалом.

Звук ★★★☆☆
Конструкция ★★★★★

Audica > CS-LCR

Audica

► **Достоинства:**
остро детальный, выразительный звук

► **Недостатки:**
слегка упрощенный тональный баланс, дефицит НЧ-компонентов

CS-LCR $580

Конструкция. Космический дизайн этой акустической системы, объединяющей в своем корпусе три отдельных АС, как нельзя лучше подойдет к современным плазменным и ЖК-панелям. Корпус CS-LCR выполнен из алюминия, его особая вытянутая форма рассчитана на компьютере, все это вкупе позволило снизить резонансы и положительно повлияло на звучание. Каждая из трех интегрированных АС представляет собой небольшой твитер, с каждой стороны которого расположен СЧ/НЧ-динамик. Порты фазоинвертора расположены сверху и снизу от твитеров, что несколько необычно. Колонка покоится на подставке с логотипом фирмы, в которую интегрированы небольшие винтовые клеммы — по паре на каждую из трех АС, заключенных в одном корпусе. Благодаря подставке-основанию акустические провода не видны с лицевой стороны. Рекомендуем не снимать с этой колонки защитную сеточку, с ней она смотрится гораздо интереснее.

Звук. В первую же минуту прослушивания слышно, что Audica сокращает звуковой объем; модель формирует образ в компактной манере. Звук у колонки получается насыщенным точно прорисованными деталями. Элементы образа громкоговоритель представляет во вполне верной пропорции. По сравнению с другими АС группы звук Audica менее плотный. Модель не претендует на значительные тональные глубины. Ее звуковая манера — слегка суховатая, колорит — немного осветленный, что, скорее всего, вызвано аккуратно корректирующим тональный строй легким подъемом на высоких. Басовый отдел нуждается в низкочастотной поддержке. Остальные части диапазона воспроизводит весьма динамично. Колонка чуть скрадывает перемещения виртуальных источников во фронтальной плоскости.

Ценовая категория $200–1000

DLS

Достоинства:
динамичный, тонально нейтральный, масштабный звук

Недостатки:
легкие тональные упрощения в высоком регистре

T3-LCR — $590

Конструкция. В алюминиевом корпусе этой акустической системы находятся три изолированные секции для фронтальных и центрального каналов. Внутри отсеки каждой АС специальным образом демпфированы битумными матами. Каждый канал T3-LCR оснащен 28-мм твитером, левый и правый каналы также поддержаны СЧ/НЧ-динамиком диаметром 75 мм, а вот у центрального канала «поддержка» двойная — на него работают два таких низкочастотника. Каждый из этих динамиков оснащен портом фазоинвертора, выведенным тоже на переднюю панель, таким образом, у центра два порта, у правого и левого каналов — по одному. Вся лицевая часть колонки закрыта металлической несъемной защитной сеткой, на которой красуется логотип DLS. На задней панели находятся лишь три пары позолоченных винтовых клемм, да отверстия для настенного монтажа колонки.

Звук. Громкоговоритель играет широко, просторно, крупно, ясно передает боковые перемещения виртуальных элементов образа, и поэтому является удачной альтернативой трифонику «два фронта/центр». Следует отметить плотный, хорошо структурированный бас модели. В тональном отношении звук DLS один из самых уравновешенных в подборке. Громкоговоритель превосходно «держит» звуковой удар в самых динамичных сценах кинокартин — здесь высокая энергетика звука проявляется в первую очередь. Это свидетельствует не только о великолепном динамическом потенциале, но и об отличных скоростных качествах. Образ DLS насыщен отлично артикулированными деталями (в т.ч. шумовыми) во всем диапазоне громкостей. Прослушивание (даже длительное) не вызывает утомления.

Jamo

Достоинства:
необычайно ясный, отчетливый, быстрый, тонально ровный звук, выразительность диалогов

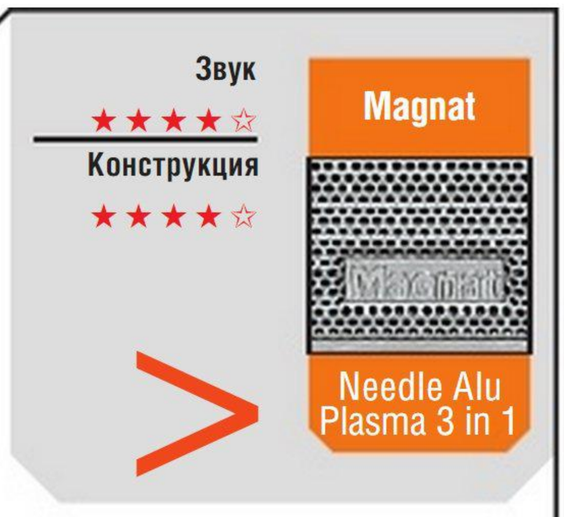
Недостатки:
легкий дефицит НЧ-деталей

A360 — $500

Конструкция. Колонка Jamo A360, как и четыре других аналогичных участника нашего теста, предназначена для работы в качестве фронтальных и центрального каналов. Она разработана с учетом максимальной совместимости с другими акустическими системами линейки «А». Корпус АС изготовлен из металла, под защитной сеткой скрыты шесть динамиков: три низкочастотника диаметром 90 мм и три коаксиальные головки, каждая из которых состоит из 90-мм СЧ-драйвера и 19-мм твитера. Таким образом, у каждой АС, встроенной в корпус, есть по два динамика, подключенных под 2,5-полосной схеме. Корпус колонки имеет плавные обводы и покоится на специальном основании, которое можно использовать и как подставку, и как настенное крепление. В основание встроены и небольшие подпружиненные клеммы, позволяющие организовать скрытую проводку акустического провода.

Звук. Эта модель особенно ясно, отчетливо и тембрально достоверно передает речевые элементы фонограмм. Колонка как бы слегка отделяет, обособливает диалоговую часть саундтреков, нисколько не подавляя тем других компонентов звуковой ткани. При этом в тональном отношении ее звук отличается почти совершенным нейтралитетом. Очень красив, пластичен, остр высокий регистр, плотен бас. Jamo строит образ из тонко прорисованных деталей, которые нисколько не мешают друг другу. К числу достоинств громкоговорителя можно отнести такие важные звуковые свойства как естественность, ясность, динамизм. Панорама Jamo воздушна, имеет глубину. Важно, что колонка зримо отслеживает пространственные вертикальные и горизонтальные перемещения источников звука во фронтальной плоскости.

Ценовая категория $200–1000



Magnat

Достоинства:
высокая ясность звуковоспроизведения, отличная динамика, комфортный звук

Недостатки:
упрощения тональной картины

Needle Alu Plasma 3 in 1 — $200

Конструкция. Серия «Серебряная игла» (Needle Alu) компании Magnat специально разработана для современных плазменных и жидкокристаллических телевизоров. «Needle Alu Plasma 3 in 1» — одна из первых на рынке моделей «три в одном» — скрывает в своем алюминиевом корпусе три отдельных колонки: АС фронтальных и центрального каналов. Эту стильную колонку можно монтировать как над, так и под телевизором, для этого в комплекте идет специальный кронштейн. Динамики скрыты за защитной сеткой, которую нам снять не удалось. Тем не менее каждая колонка оснащена 13-мм твитером, НЧ-секция реализована на четырех динамиках из целлюлозы, диаметр каждого — 70 мм. Сужающаяся задняя стенка «приютила» три пары небольших подпружиненных клемм, утопленных в специальные углубления. Таким образом, клеммы не выдаются за пределы корпуса, но создают определенные неудобства при подключении акустических проводов.

Звук. Колонка «три в одном» очень эффектно представляет виртуально-пространственный аспект звука. Magnat безупречно ясно передает речь киноактеров. В диалогах немного ослаблена низкочастотная компонента, поэтому низкие мужские голоса звучат чуть облегченно. Звук громкоговорителя отличается ровным тональным балансом. Тембры модель трактует слегка упрощенно, что ясно слышно в передаче музыкальных элементов саундтреков, музыкальных записей. Весьма выразительны в исполнении Magnat динамичные фрагменты фильмов. Картинно и колоритно отображается комплекс деталей шумовой аранжировки. Фронтальные элементы звуковой сцены отображают достаточно ясно. Эта вполне универсальная АС, обладающая привлекательным соотношением цена/качество.

Mirage

Достоинства:
очень красивый, воздушный, естественный пространственный образ

Недостатки:
слегка ослаблена артикуляция деталей

UNI-Theater — $1000

Конструкция. Стоит только снять полукруглую защитную сетку, как в глаза сразу бросаются фирменные модули Omniguide, в которых смонтированы твитеры каждой из трех встроенных в корпус колонок. Эти модули выступают дефлекторами для СЧ/НЧ-динамиков и позволяют получить такую же диаграмму направленности, как если бы целый массив динамиков был расположен на передней и задней панели АС. Причем у фронтальных каналов «блюдца» Omniguide установлены под углом, чтобы звук лучше отражался от боковых стен, создавая более объемную звуковую сцену. Каждая из встроенных АС состоит из 19-мм гибридного титанового твитера, одного активного и двух пассивных полипропиленовых динамиков диаметром 75 мм. На задней панели расположены три пары подпружиненных позолоченных клемм, а также переключатель, позволяющий переключать режимы развязки со стеной или подставкой, в зависимости от конкретного способа установки.

Звук. Звук АС из Канады значительно отличается от других колонок тестовой группы. В этом случае можно говорить о ярко своеобразном звуковом почерке компонента. Особенности звука Mirage связываются, в первую очередь, с тем, как колонка трактует звуковое пространство. Сцена получается у нее какой-то особенно воздушной, объемной, просторной, неожиданно протяженной в глубину. Виртуальные элементы панорамы громкоговоритель как бы окутывает очень красивым акустическим флером. Как следствие, слегка смягченной (но отнюдь не размягченной) воспринимается артикуляция речи в кинодиалогах, атака звуков. По сравнению с другими АС звук «миража» — вероятно, самый комфортный. Нам представляется, что комплекс звуковых качеств стоит денег, запрашиваемых за модель.

Castle

Bastion

$500

На графике АЧХ заметно выделяется горб в районе 90–110 Гц, подчеркивающий низкие частоты. Также можно отметить явную неравномерность выше 4 кГц, которая скорее смягчает, чем «загрязняет» ВЧ. Спад АЧХ в НЧ-области довольно пологий, позволяющий получить более глубокий бас (46 Гц при –10 дБ — один из лучших показателей теста). Направленность звука довольно узкая и особенно это заметно по затуханию на высоких частотах при увеличении угла измерений. Однако это не играет существенной роли, поскольку «центр» практически всегда направлен на слушателя. Следует отметить, что КНИ колонки во всем диапазоне частот весьма низок и лишь немного уступает модели от NEAT на самых высоких частотах. Также любопытно, что измеренная нами чувствительность (90 дБ) выше заявленной производителем (88 дБ). В совокупности с замечательной КНИ это обеспечивает отличную детализацию звука. Несколько портит картину большой разброс импеданса (больше только у модели NEAT Centrum), что заставляет задуматься о качественном усилителе для данной АС.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

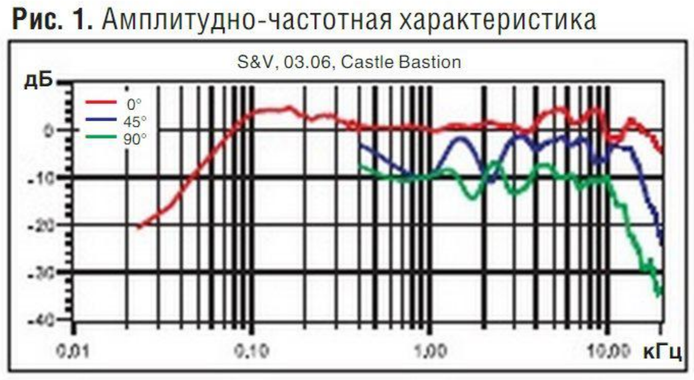


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

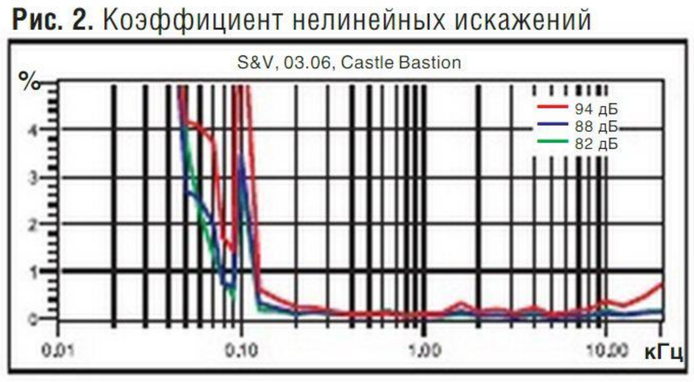


Рис. 3. Модуль входного импеданса

KEF

iQ6c

$600

АЧХ данной модели — одна из лучших среди тестируемых моделей. Начиная от 100 Гц и вплоть до 20 кГц она почти линейна с незначительными отклонениями, чуть увеличивающимися в области верхних частот. Хорошая равномерность АЧХ отражает тональную нейтральность звука. Однако до 100 Гц заметен существенный спад АЧХ, что обуславливает некоторый дефицит в НЧ-области. Направленность в диапазоне средних частот довольно хороша, однако она заметно обостряется на высоких частотах. По показателю КНИ в основном диапазоне (100 Гц — 20 КГц) система показала средние результаты, почти не зависящие от уровня громкости (достойная динамика), а вот в НЧ-диапазоне результаты оказались одними из худших (особенно хорошо это заметно при малой мощности). По АЧХ и КНИ видно, что слабая сторона этого центра — низкочастотный диапазон. Кривая импенданса этой акустической системы самая ровная из тестируемых (на входе явно установлена емкость, характеризующаяся скачком импеданса в самом начале частотного диапазона). А значит, АС будет хорошо работать с широким диапазоном усилителей.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

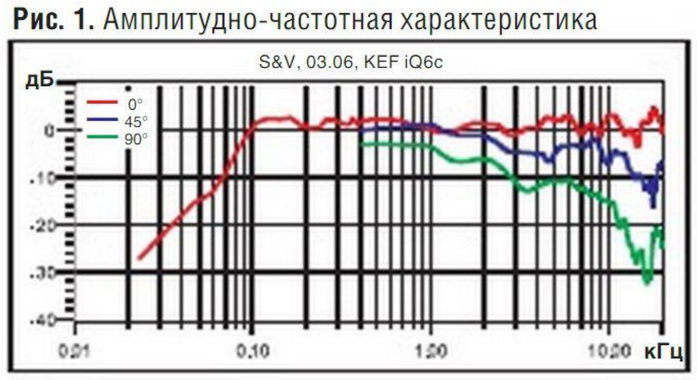


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

Klipsch

RVX-42

$610

Частотная характеристика модели, в целом, довольно линейна, с небольшими выбросами в области средних и высоких частот. Небольшой подъем после 15 кГц может выражаться в подчеркивании самых верхних частот. С увеличением угла измерений этот ВЧ-выброс компенсируется, появляется также провал в районе 2 кГц. Больший угол уже заметно ослабляет характеристику в ВЧ-диапазоне. Низкочастотный диапазон лучше всего будет передан этой акустической системой при поддержке хорошего сабвуфера. КНИ в этом диапазоне достаточно высок (достигает 17,7%), но после 100 Гц идет на спад. Вероятно, некоторая синтетичность звучания связана именно с высоким КНИ. Заявленная производителем чувствительность в 94 дБ, самая высокая в тесте. Однако, измеренная нами чувствительность составила 87 дБ, как и у большинства других моделей (все дело, видимо, в разных способах измерения этого параметра). График сопротивления у данной модели довольно стабилен, среднее значение (8,77 Ом) близко к заявленным 8 Ом.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

NEAT

Centrum

$520

АЧХ модели выглядит довольно ровной в интервале 200 Гц — 2 кГц. Небольшой горб наблюдается в районе 100 Гц, который придает НЧ выразительность. Странная одиночная яма в районе 3 кГц, похоже, никак не сказывается на звучании АС, однако существенно влияет на среднюю неравномерность АЧХ (2,6 дБ — самая большая в тесте). Несмотря на небольшой спад в ВЧ-диапазоне, он не оказывает отрицательного влияния на звук. С увеличением угла замера плавность АЧХ переходит в ряд небольших пиков и провалов, тем не менее, неплохо удерживая среднее значение уровня. Нельзя не отметить очень низкий КНИ в основном диапазоне (0,22% при 88 дБ — самый лучший результат в тесте). Однако и ниже 100 Гц искажения достаточно малы, что отражается на выразительности баса. Немного портит картину то, что КНИ в области высоких частот заметно увеличивается при максимальном уровне сигнала (0,44% при 94 дБ). Также оставляет желать лучшего большой разброс импеданса, имеющего серьезный скачок до 34 Ом на 2 кГц.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

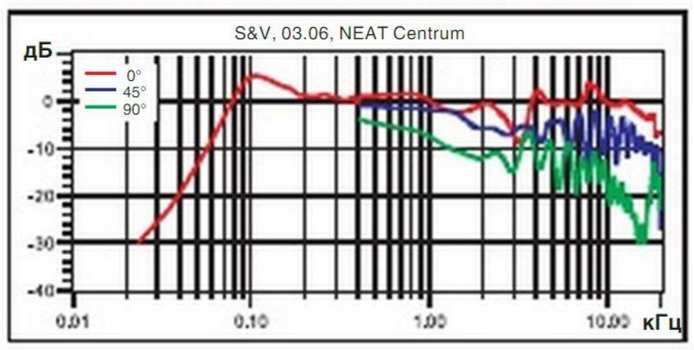


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

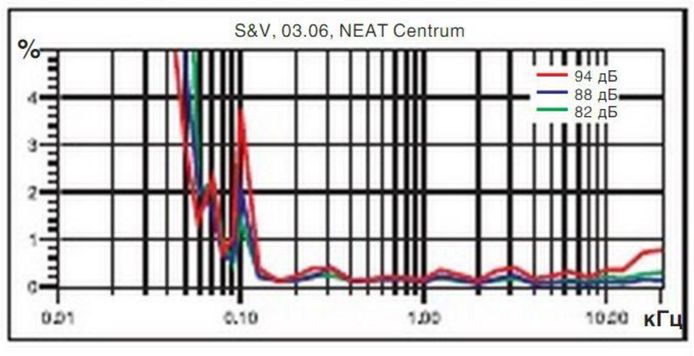
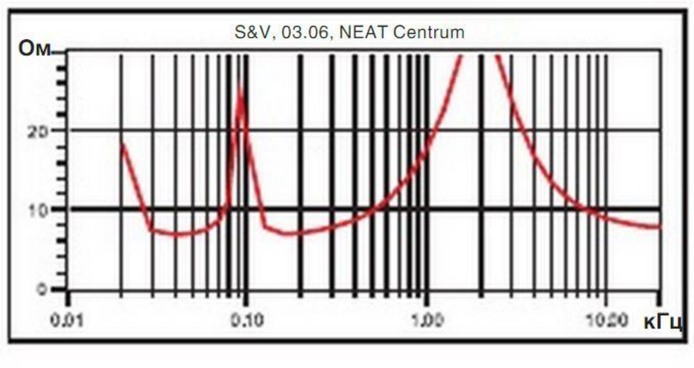


Рис. 3. Модуль входного импеданса



Revolver

RW25

$570

Среднее отклонение АЧХ данной модели достаточно скромное. На средних частотах наблюдается ровная площадка, обеспечивающая достоверность голосового тона. Повышенную чувствительность, подчеркивающую басы, можно видеть в районе 100–200 Гц. Также несколько «задраны» высокие частоты, начиная с 11 кГц. С ростом угла замера эта неравномерность нейтрализуется и при 45 градусах наблюдается минимальный дисбаланс с незначительным ухудшением равномерности АЧХ. Это демонстрирует гладкую и широкую диаграмму направленности АС. Измеренная чувствительность (86 дБ) оказалась на 6 дБ ниже заявленной, оставаясь, тем не менее, на уровне показателей других тестируемых моделей. КНИ основного диапазона (100 Гц — 20 кГц) низок при минимальной мощности (0,34% при 82 дБ — и это один из лучших показателей). С ростом мощности искажения растут. Это стоит учитывать при выборе громкости. Среднее значение импенданса (9,9 Ом) близко к заявленному статическому сопротивлению (8 Ом). Максимальное значение замечено на 2,5 кГц и составляет 28 Ом.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

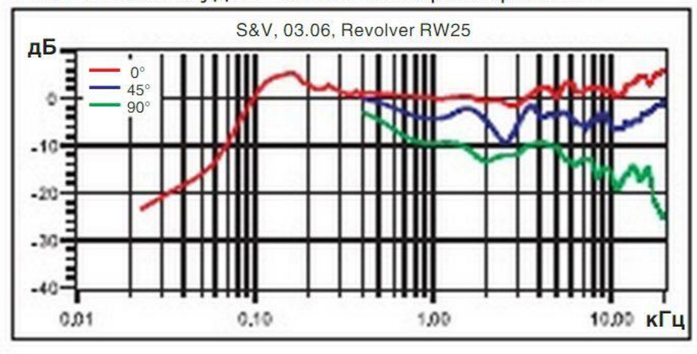


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

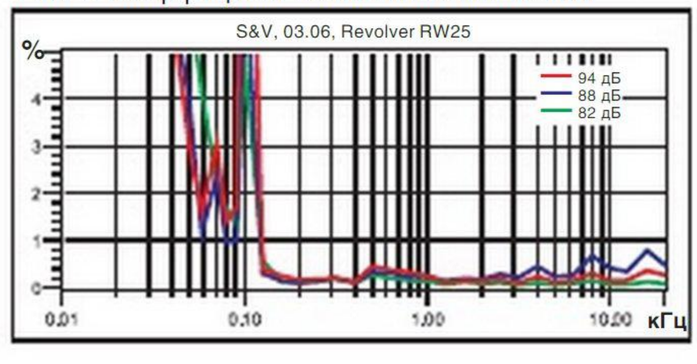
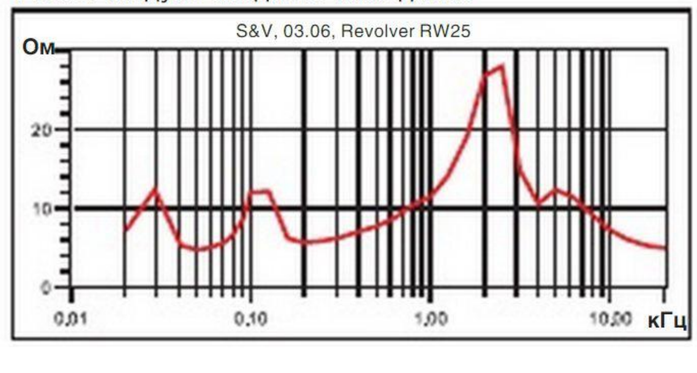


Рис. 3. Модуль входного импеданса



СУПЕРТЕСТ

АС ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА

Spendor

C3

$620

Самая ровная АЧХ среди всех участников теста! Средняя неравномерность (в интервале 100 Гц — 20 кГц): ±1,04 дБ! Это лучший результат в тесте. АЧХ очень ровная в области низких и средних частот, и только с 3 кГц заметны минимальные флуктуации и незначительный дисбаланс. Под углом 45 градусов в «голосовой области» видны два достаточно серьезных провала, поэтому слушать эту АС надо только на оси динамиков. По КНИ в области выше 100 Гц АС держится в тройке лидеров, а ниже этого значения так и вовсе занимает первое место (особенно заметна разница на высокой громкости). Также система продемонстрировала самый глубокий бас (играть колонка начинает от 43 Гц), что является довольно серьезным достижением для «центра». На графике КНИ заметны два небольших всплеска в районе 300 Гц и 1,3 кГц, что может означать небольшой окрас в этих областях звукового спектра. Среднеквадратичное отклонение импеданса сравнительно невелико. Однако среднее значение (10,9 Ом) почти в два раза выше заявленного статического (6 Ом).

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

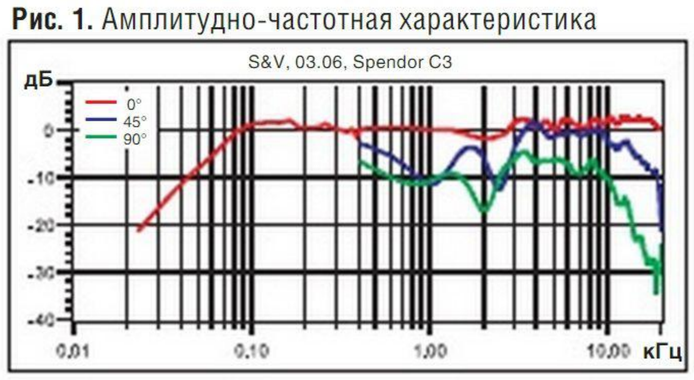


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

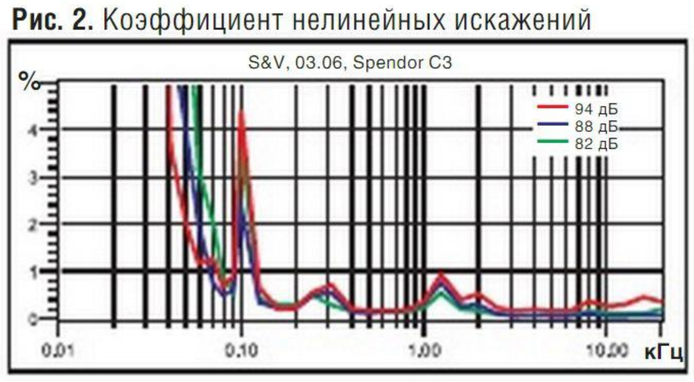


Рис. 3. Модуль входного импеданса

Vifa

VR8.5C

$580

Можно отметить равномерность АЧХ практически во всем диапазоне измерений. Особенно ровный участок наблюдается в диапазоне 100 Гц — 1 кГц. Выше 1 кГц неравномерность растет, хоть и не очень сильно. Резких пиков и провалов нет, поэтому звук АС разборчивый и детальный. Направленность системы довольно узка, что особенно заметно на высоких частотах. Увеличение угла ведет к сильному спаду ВЧ-составляющих и увеличению неравномерности АЧХ. Средний КНИ данной АС невысок и, что любопытно, очень равномерно распределен почти по всему спектру (200 Гц — 20 кГц). Это поспособствовало хорошему тембральному разрешению и аналитичной детальности звука. На высокой громкости (94 дБ) можно отметить заметное увеличение искажений в ВЧ-диапазоне. Тем не менее средний КНИ в основном диапазоне при такой громкости у этой колонки минимален и составляет 0,4%. Отметим также довольно ровный график импеданса, выделяющегося лишь скачком на 80 Гц. Среднеквадратичное отклонение импеданса — одно из наименьших в тесте, а среднее сопротивление близко к заявленному.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

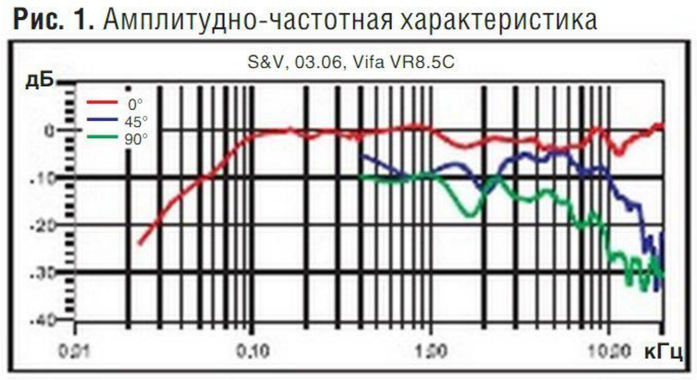
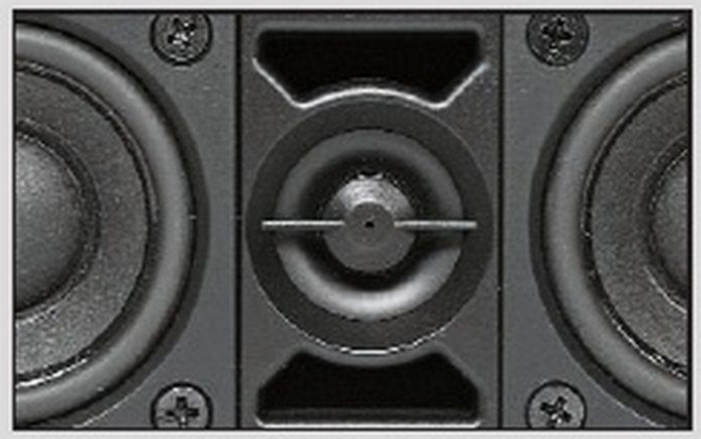


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

Audica



CS-LCR

$580

Недостаток низких частот у этой АС хорошо виден на графике АЧХ — после 1 кГц график плавно затухает (нижняя граница зафиксирована на 105 Гц). В диапазоне 200 Гц — 1 кГц характеристика достаточно гладкая и чистая, зато на 2 кГц нами отмечен провал на 6–8 дБ, который нивелируется лишь к 5 кГц, после чего график выглядит вполне благополучно. Можно отметить лишь небольшой всплеск на высоких частотах, выражающийся в некоторой осветленности звучания. Результаты измерения КНИ весьма средние, идеальный уровень громкости — средний, при 88 дБ в диапазоне 100 Гц — 20 кГц искажения составили 1,28%. Достаточно необычно выглядит пик на 250 Гц, проявляющийся только на большой громкости. Достаточно благополучно выглядит кривая импеданса. Максимальное значение сопротивления в рабочем диапазоне частот достигается на 300 Гц (18 Ом). Резкое возрастание характеристики в самом начале графика говорит об установленной на входе емкости, защищающей АС от перегрузки. Минимальное значение сопротивления не опускается ниже отметки в 4,6 Ом.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

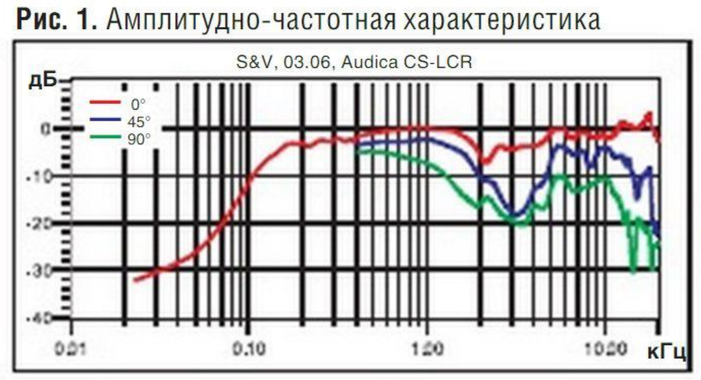


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

DLS

T3-LCR

$590

График АЧХ данной АС можно охарактеризовать как весьма ровный. С 200 Гц и до 15 кГц характеристика принимает вид практически идеальной прямой с минимальным разбросом. Это подтверждают и результаты измерения, неравномерность на «речевом участке» (300 Гц — 5 кГц) составляет всего 1,35 дБ. После 15 кГц можно наблюдать холмик, который несколько акцентирует внимание на самые верхние частоты. Возможно, именно из-за него были отмечены «тональные упрощения в высоком регистре». Кривая АЧХ в районе 100 кГц выглядит как небольшая горка, позволяющая придать басу плотность и хорошую структурированность. График КНИ является просто идеальным для АС в такой категории! Колонка продемонстрировала лучшие результаты в своей категории при всех измерениях КНИ. Как и следовало ожидать, минимальных искажений можно добиться на средней громкости. Кривая импеданса не такая ровная, как бы этого хотелось, но зато у нее нет сильных выбросов и резких провалов. Минимум — 4 Ом, максимум — 19 Ом, так что АС не предъявляет серьезных требований к усилителю.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

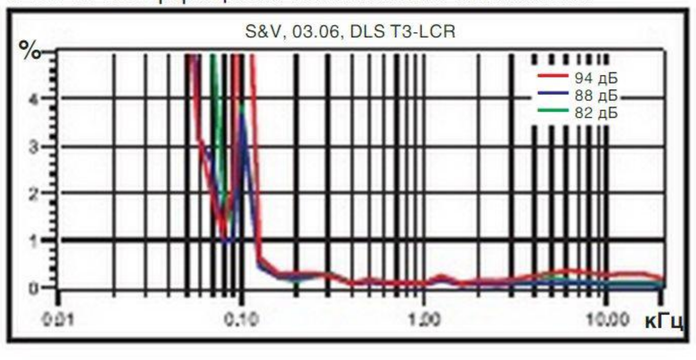


Рис. 3. Модуль входного импеданса

Jamo

A360

$500

Данная АС в низкочастотной области не имеет ярко выраженного «холмика», который можно частенько увидеть на графике АЧХ (играть колонка начинает от 89 Гц). Видимо, поэтому наши эксперты заметили некоторый недостаток низкочастотных деталей. Зато от 400 Гц и до 3 кГц можно видеть линейную характеристику — Jamo максимально точно воспроизводит поданный на нее аудиосигнал без прикрас и искажений звуковой информации. Средняя неравномерность в «речевом диапазоне» минимальна и составляет всего 0,67 дБ! Нелинейные искажения данной акустической системы растут прямо пропорционально с ростом мощности сигнала (минимальное значение КНИ в интервале 100 Гц — 20 кГц — 0,64%). По результатам измерений КНИ данная АС является твердым хорошистом среди себе подобных. На графике импеданса можно видеть уже хорошо знакомый нам взлет «к небесам» в самом начале диапазона измерений (емкость на входе), а также два всплеска — на 150 Гц и 2 кГц. Минимальное значение сопротивления составило 4,26 Ом, а максимальное — 15 Ом.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

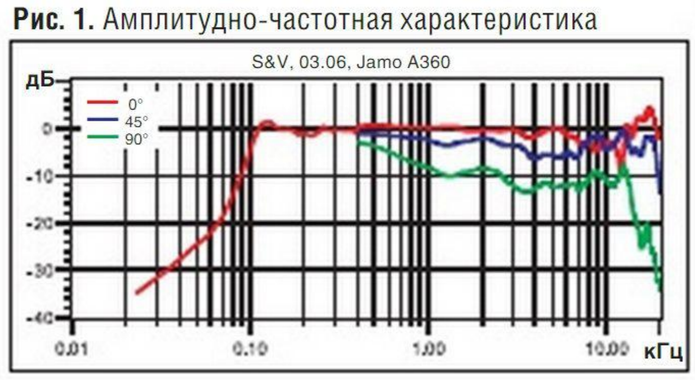


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

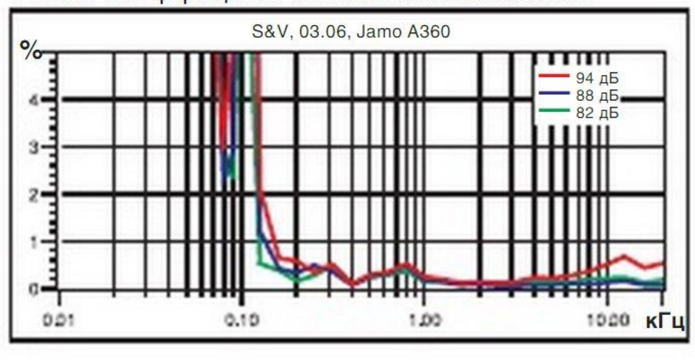
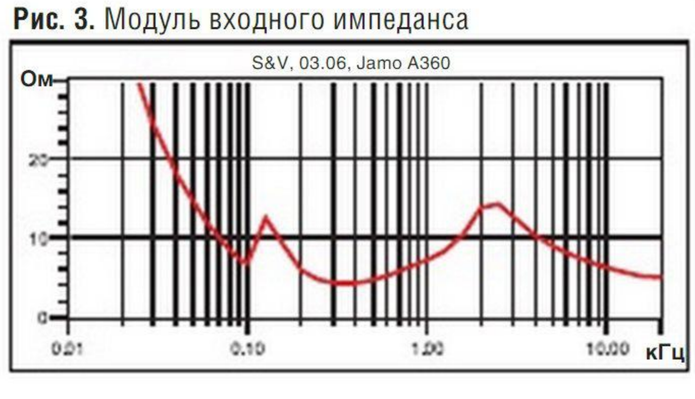


Рис. 3. Модуль входного импеданса



Magnat

Needle Alu Plasma 3 in 1

$200

АЧХ АС Magnat весьма и весьма благополучна. Она почти во всем диапазоне частот ведет себя линейно (это выражается в хорошем тональном балансе), более-менее заметные флуктуации начинаются с 10 кГц. Это может повлиять на передачу высокочастотной составляющей аудиосигнала, возможно появление окраски. В низкочастотной области нет привычного «холмика», зато наблюдается достаточно резкий спад характеристики, стоит АЧХ опустится ниже 200 Гц. И действительно, наши измерения показали, что нижняя граница у данной акустической системы — 112 Гц. Несмотря на то, что результаты по КНИ оказались весьма средними, при повышенном уровне сигнала в диапазоне от 100 Гц до 20 кГц АС показала лучший результат (после колонки от DLS) — 1,47%. Ну а самые большие искажения происходят при низком уровне сигнала. Это можно видеть и по графику КНИ, где зеленая кривая достаточно далеко ушла от других, что хорошо заметно в интервале от 150 Гц до 700 Гц. Плавные изгибы графика импеданса характеризуют нетребовательность АС к усилителю. Минимальное значение не опускается ниже 4,3 Ом.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

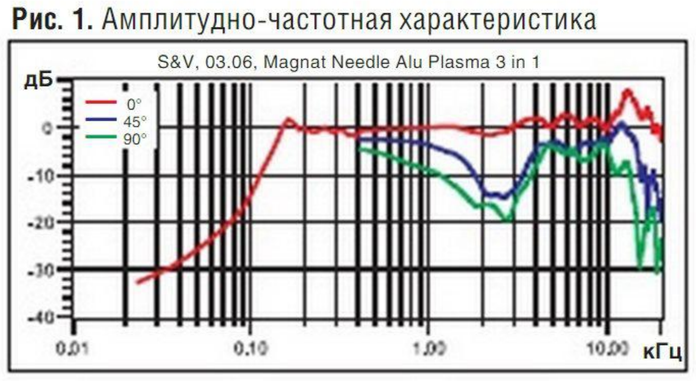


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

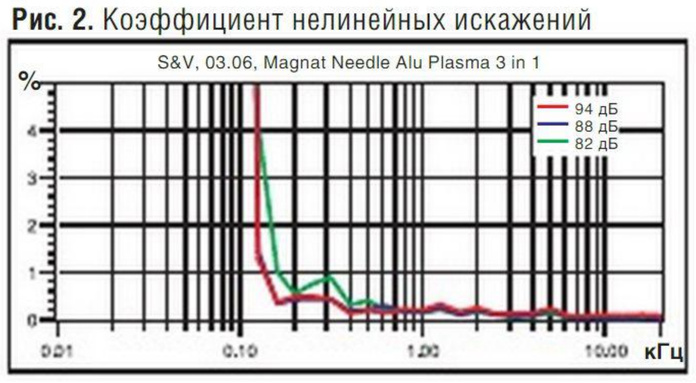
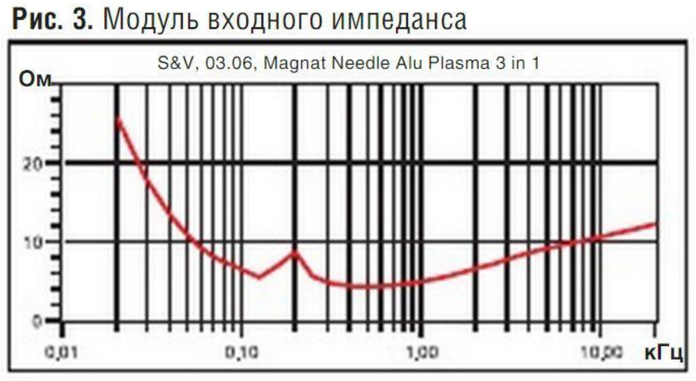


Рис. 3. Модуль входного импеданса



Mirage

UNI-Theater

$1000

График АЧХ данной модели не выглядит благополучным, на нем присутствуют и провалы, и всплески. Низкие частоты — не самая сильная сторона АС, хорошо видна «ямка» в районе 300 Гц и общее ослабление сигнала. Как следствие — низкочастотная граница была определена нами в районе 147 Гц, таким образом, это самая «небасистая» колонка в своей категории. Достаточно равномерно кривая ведет себя от 500 и до 2 кГц (тем не менее неравномерность в речевом интервале самая большая — 2,78 дБ), а дальше начинается провал на 10 дБ, с последующим всплеском до чуть меньшего значения. Скорее всего, эти «взлеты и падения» вызваны особенностями конструкции — применением модулей Omniguide. Тем более что наши эксперты не заметили в звучании никаких серьезных огрехов, которые обязательно были бы слышны при таких колебаниях АЧХ. График КНИ весьма необычен, после 150 Гц можно наблюдать два всплеска (на 170 и 800 Гц), а также рост искажений после 10 кГц. Тем не менее результаты замеров характеризуют АС как весьма и весьма достойную — показатели хоть и не лучшие, но хорошие.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

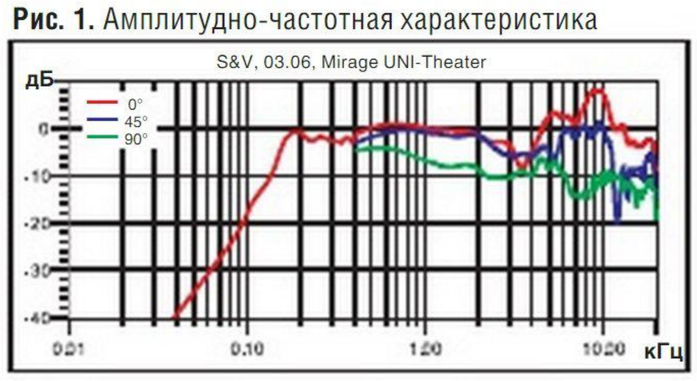


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

► Результаты

Вот и закончился наш тест, растянувшийся на целых два месяца. «Дорогие» центры, как мы и ожидали, оказались универсальными акустическими системами, способными справиться как со сложными агрессивными саундтреками современных боевиков, так и с самыми изящными музыкальными произведениями. Конечно, практически у каждой колонки есть свои пристрастия, как и у ценителей хорошего звука. Поэтому какие-то АС лучше всего подойдут для домашнего кинотеатра, другие раскроются «на все 100» именно на музыкальном материале, что особенно актуально в связи с растущей популярностью многоканальных форматов DVD-Audio/SACD.

Честно говоря, от нашего эксперимента с колонками «3-в-1» мы не ожидали ничего особенного, все-таки исполнение накладывает некоторые ограничения на используемые динамики, но результат превзошел наши ожидания! Оказалось, что для небольшой комнаты можно вполне обойтись таким комплексным решением, которое может даже обыграть стандартный комплект за те же деньги, не говоря уже о том, что колонки в одном корпусе заранее максимально согласованы между собой производителем. А для дизайнерской инсталляции АС «3-в-1» просто панацея! В общем, не зря мы затеяли тест таких колонок, надеемся, что кому-то наши результаты помогут в выборе своей идеальной системы.

► Конструкция

Почти все «классические» центры выполнены в корпусе фазоинверторного типа, исключением является Vifa VR8.5C со своим закрытым корпусом. Среди производителей очень популярна двухполосная конфигурация, тем не менее Revolver использует 2,5 полосы, а KEF — 3. У последней хотелось бы особо отметить фирмен-

ный модуль Uni-Q, не имеющий аналогов среди других AC. А также расширенный частотный диапазон (простирающийся до 40 кГц), который пригодится для SACD и DVD. Klipsch выделяется из основной массы своим классическим рупором Tractrix Horn и корпусом из штампованного алюминия — у остальных AC корпуса выполнены из гораздо более классических материалов типа MDF. В качестве материала для динамиков используются всевозможные варианты, среди которых алюминий, шелк, титан, стекловолокно, бумага и различные полимеры. Среди обычных купольных высокочастотников выделяется NEAT Centrum со своей парой ленточных EMIT-излучателей.

Все производители (кроме Spendor, у которого импеданс 6 Ом) заявили о номинальном сопротивлении в 8 Ом. Однако среднее значение, замеренное нами, близко к паспортному лишь у Klipsch — 8,77 Ом.

Все акустические системы «3-в-1» выполнены из различных металлов, чтобы обеспечить необходимую жесткость корпуса. Ввиду достаточно строгих требований к габаритам (колонка должна хорошо вписываться в дизайн рядом с плоскопанельным телевизором), размер используемых динамиков весьма небольшой. Они заключены в длинные округлые корпуса и закрыты защитной сеткой, которую зачастую нельзя снять. Из-за размера динамиков заявленная мощность в основном ограничивалась сотней ватт, только DLS заявил в спецификации 150 Вт. Audica и DLS использовали в своих колонках фазоинверторное оформление, тогда как остальные — закрытый корпус.

Самая оригинальная конструкция у Mirage — за счет использования модулей Omniguide и наклона фронтальных динамиков на небольшой угол. Технология рассчитана на отражение звукового сигнала от стен, и лишь после этого он должен достигнуть ушей слушателя.

► Звук

Все претенденты нашего теста выступили очень и очень хорошо — все-таки ценовая категория дает о себе знать и никто из испытуемых даже близко не подошел к трехзвездной оценке. Более того, лишь двое получили четверки (Klipsch и NEAT), да и то только потому, что имели некоторые нюансы в воспроизведении либо музыки, либо кинематериала. Остальные участники теста совершенно заслуженно получили высшие баллы. Звучание этих пяти «отличников», конечно, разнится, но отличается друг от друга настолько мизерно, что мы не можем сказать, что «одна колонка хуже, чем другая». Просто каждая играет немного в своем ключе, который придется по душе конкретному потребителю. Все должны решить ваши собственные уши, когда

◄ Высокочастотное оснащение колонки NEAT Centrum — пара ленточных EMIT-твитеров. Это «новая версия» позволяет использовать более простые кроссоверы (первого порядка).

▲ Сужающаяся форма корпуса Audica CS-LCR позволяет эффективно гасить стоячие волны, а также является элементом дизайна

ФИРМА	Castle	KEF	Klipsch	Revolver	Spendor
МОДЕЛЬ	Bastion	iQ6c	RVX-42	RW25	C3
► Паспортные данные					
Чувствительность, дБ					
на 2,83 В на 1 м	88	90	94	92	88
Мощность, Вт	25–150	15–150	75	150	80
Габариты, мм (ВхШхГ)	195x486x240	165x512x255	146x610x114	165x471x209	260x480x156
Масса, кг	10,3	8,9	6,4	10	8,6
Частотный диапазон	65 Гц — 20 кГц	65 Гц — 40 кГц	92 Гц — 20 кГц	50 Гц — 28 кГц	65 Гц — 20 кГц
Количество полос	2	3	2	2,5	2
Акустическое оформление	ФИ	ФИ	ФИ	ФИ	ФИ
Динамики, мм					
(материал диффузоров)					
ВЧ	28 (полиамид)	19 (алюминий)	25 (титан)	26 (алюминий)	19 (—)
СЧ	2x130 (углеволокно)	130 (бумага)	2x102 (полимер)	130 (стекловолокно)	2x130 (полимер)
НЧ		2x130 (бумага)		130 (стекловолокно)	
Частота раздела, Гц	—	—	2175	300/3500	3500
Номинальное сопротивление, Ом	8	8	8	8	6
► Звук					
Средний КНИ, %*					
(100 Гц — 20 кГц), 88 дБ	0,24	0,34	0,44	0,58	0,3
(100 Гц — 20 кГц), 82 дБ	0,23	0,45	0,55	0,34	0,35
(40–100 Гц), 88 дБ	2,82	5,24	17,7	3,2	2,35
(40–100 Гц), 82 дБ	3,34	13,1	17,56	5,12	5,22
Параметры АЧХ					
Средняя неравномерность, ±дБ					
100 Гц — 20 кГц	2,23	1,67	2,24	1,87	1,04
Дисбаланс, дБ** (160 Гц — 1,3 кГц)	-0,23	0,11	0,8	1,67	1,16
Средняя неравномерность, ±дБ					
160 Гц — 1,3 кГц)	0,97	1,05	0,6	0,94	0,4
300 Гц — 5 кГц	1,22	1,08	1,47	1,09	1,23
Дисбаланс, дБ (1,3–20 кГц)	0,03	0	–0,05	–0,1	–0,07
Средняя неравномерность , ±дБ					
1,3–20 кГц	2,3	1,7	2,3	1,86	1,0
Дисбаланс, дБ (угол 45°)	4,94	7,4	8,5	6,44	5.88
Средняя неравномерность, ±дБ (угол 45°)	5,9	3,88	3,8	1,78	4,02
Нижняя граница (по уровню –10дБ), Гц	46	69	81	68	43
► Конструкция					
Чувствительность (100 Гц — 20 кГц), дБ,					
1 Вт/1 м, 1 кГц	90	87	87	86	86
Средний КНИ, %*					
40–100 Гц, 94 дБ	4,18	3,3	17,26	4,5	2,0
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ	0,54	0,57	0,54	0,85	0,5
Сопротивление					
среднеквадратичное отклонение, ±Ом	6,35	3,14	5,5	5,7	4,6
среднее значение, Ом	11,22	6,8	8,77	9,9	10,9
максимальное значение, Ом	31,6	18,5	23,7	28,0	24,7
минимальное значение, Ом	5,5	3,54	3,94	4,75	6,0
Магнитное экранирование	—	●	●	●	●
Раздельная коммутация полос	●	●	▲	●	●
	$500	**$600**	**$610**	**$570**	**$620**

*Коэффициент нелинейных искажений вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления

**Разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

СУПЕРТЕСТ

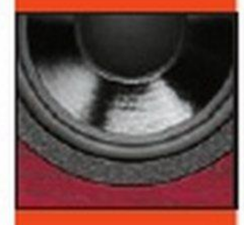
АС ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА

	NEAT	Vifa	Audica	DLS	Jamo	Magnat	Mirage
	Centrum	VR8.5C	CS-LCR	T3-LCR	A360	Needle Alu Plasma 3 in 1	UNI-Theater
	88	88	87	88	88	90	88
	25–200	50–200	100	20–150	75–100	20–120	10–100
	200x410x180	188x550x238	85x800x185	115x1010x150	112x1015x92	90x1030x115	132x932x117
	8	6	—	8,1	7,5	—	8,2
	—	50 Гц — 35 кГц	80 Гц — 23 кГц	72 Гц — 25 кГц	100 Гц — 20 кГц	60 Гц — 30 кГц	80 Гц — 20 кГц
	2	2	2	2	2,5	2,5	2
	ФИ	закрытый корпус	ФИ	ФИ	закрытый корпус	закрытый корпус	закрытый корпус
	2x28 (пленка)	25 (шелк)	3x14 (—)	3x28 (—)	19 (—)	13 (—)	19 (РТН)
	168	2x140	6x50		90	2x70	2x75
	(бумага)	(полипропилен)	(—)		(—)	(целлюлоза)	(полипропилен)
				4x75	90	2x70	75
				(—)	(—)	(целлюлоза)	(полипропилен)
	—	—	—	—	—	400/3700	2700
	8	8	4	4	4–8	4–8	8
	0,22	0,35	1,28	0,27	1,04	2,1	1,02
	0,21	0,47	1,74	0,31	0,64	3,26	1,8
	3,7	3,3	22,8	6,04	17,5	26,8	29,3
	5,86	7,5	20,8	11,0	18,4	33,9	38,3
	2,6	1,67	1,85	3,12	2,7	2,34	4,0
	-1,98	–1,36	–0,13	1,8	–1,12	2,1	–0,09
	1,16	0,93	1,13	0,65	0,45	0,5	1,15
	2,9	1,23	1,86	1,35	0,67	1,08	2,78
	0,14	1,67	–0,01	3,2	0,07	–0,16	–0,03
	2,6	0,09	1,86	–0,11	2,76	2,3	4,1
	6,3	12,15	8,45	7,77	2,84	8,1	5,5
	3,9	7,83	5,17	1,82	2,0	5,0	4,76
	57	52	105	74	89	112	147
	87	87	86	85	84	84	85
	2,6	2,76	24,95	6,2	16,0	19,0	28,8
	0,44	0,4	1,93	0,66	1,82	1,47	1,75
	7,8	3,4	5,06	3,4	6,5	4,4	13,4
	13,5	9,9	10,0	7,6	9,9	8,6	12,7
	34,5	20,16	28,2	19,1	35,5	25,6	58,3
	6,8	6,5	4,6	4,0	4,26	4,3	3,8
	—	—	●	—	—	●	●
	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲
	$520	$580	$580	$590	$500	$200	$1000

на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.
частот, либо под углом 45° в том же интервале

вы будете слушать данные акустические системы при покупке.

Еще сложнее было оценивать звучание систем «3-в-1», когда колонки имели достаточно сильный разброс и по ценам, и по применяемым технологиям. Тем не менее мы постарались быть как можно более объективными. «Тройку» получила только акустическая система от Audica, да и то в основном за свою приверженность к камерному звучанию и тональным упрощениям. Шведская DLS приятно удивила масштабным динамичным звучанием, которое было одновременно достаточно нейтральным. Отличный результат для компании, которая только недавно занялась созданием АС для домашнего кинотеатра. АС из Дании под маркой Jamo звучит легко и воздушно, вовлекая слушателя в свой образ, сотканный из мельчайших деталей. Однако хотелось бы слышать более серьезную низкочастотную поддержку. Magnat хоть и имеет тенденцию к некоторой тональной упрощенности, зато эффектно создает звуковую сцену и динамично передает самые яркие фрагменты кинофильмов. Ей, кстати, тоже не помешало бы усилить низкочастотную составляющую. К звучанию Mirage нельзя отнестись равнодушно. Оно очень своеобразное, но при этом впечатляюще объемное, воздушное и глубокое. Следствием такого специфичного саунда является несколько смягченная артикуляция деталей, которые подаются слушателю несколько расплывчато, но вместе с тем весьма комфортно.

ФИРМА	Castle	KEF	Klipsch	NEAT
				
МОДЕЛЬ	Bastion	iQ6c	RVX-42	Centrum
Звук	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
Конструкция	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆	★★★★☆
Качество/цена	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆
Цена, $	500	600	610	520

► Выбор

В этом тесте, как никогда, нас терзали смутные сомнения — кому же отдать пальму первенства? Сложилась такая ситуация, что сразу три участника по всем параметрам подходили на эту роль. Это Castle, KEF и Vifa. В конце концов после долгих дебатов и дополнительного прослушивания мы решили присудить звание Победитель теста центру от Vifa — его звучание показалось нашим экспертам самым натуральным и самым выдающимся не только в кино, но и на музыкальном материале. Мы ни в коем случае не хотим умалить достоинства Castle и KEF — они тоже замечательно звучат (первый при этом еще и на $80 дешевле Победителя) и придраться к ним нельзя. Купив любую из этих трех АС, вы нисколько не потеряете в качестве, но лучше прослушать все три заранее и определить, какое звучание вам нравится больше всего. Центральному каналу от KEF мы присудили Приз симпатий за выдающуюся технологию UNI-Q, способствующую продуцированию действительно интересного звука, который, несомненно, придется по вкусу многим. АС от Klipsch традиционно удается кинозвук, причем настолько, что сцена какой-нибудь перестрелки проберет вас до печенок и вы выползете из собственного домашнего кинозала на подгибающихся ногах. В музыке колонка не столь хороша, к тому же против нее играет достаточно высокая цена, зато дизайн заслуживает пристального внимания. NEAT хорошо звучит и на музыкальных композициях, и на киноматериале. Однако из-за специфичной подачи звукового материала колонка может вызвать легкое утомление. С другой стороны, кому-то такое звучание, наоборот, по-

▲ На задней панели Klipsch RVX-42 расположен переключатель схемы коррекции низкочастотной составляющей, учитывающий схему установки — на подставке или на стене. Порты фазоинвертора расположены на верхней и нижней панелях колонки. Подставка оснащена резиновыми ножками, выполняющими роль развязки с поверхностью.

◄ Основание АС Audica (слева) оснащено небольшими винтовыми клеммами, кроме всего прочего, оно удачно маскирует подведенные акустические кабели.

◄ Солидные винтовые клеммы DLS T3-LCR (справа) рассчитаны на провод достойного сечения, они «утоплены» в углубление для облегчения процесса монтажа на стену

Revolver	Spendor	Vifa	Audica	DLS	Jamo	Magnat	Mirage
RW25	C3	VR8.5C	CS-LCR	T3-LCR	A360	Needle Alu Plasma 3 in 1	UNI-Theater
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
★★★☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆
★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
570	620	580	580	590	500	200	1000

нравится. Акустическая система от Revolver больше подойдет любителям сложных музыкальных произведений, чем поклонникам современных боевиков. Spendor C3 поразит в самое сердце ценителей высокодетализованного саунда, когда все элементы «разложены по полочкам», при этом звучание естественное и динамичное. Итоговую оценку на балл мы были вынуждены снизить за самую высокую стоимость и некоторые конструктивные недостатки. Но за свое звучание C3 заслуженно получает наш Приз симпатий.

В категории «3-в-1» мы не выбирали победителей из-за слишком большого ценового разброса, тем не менее «симпатичные АС» мы все-таки нашли. Но все по порядку. Audica имеет самый оригинальный дизайн (к сожалению, наград за «лучший облик» у нас пока нет) и хорошо впишется в небольшой домашний кинотеатр, реализованный в комнате малогабаритной квартиры. Система DLS нам очень понравилась собранным и динамичным звучанием. По совокупности звуковых и конструктивных достоинств эта АС заслужила Приз симпатий. Jamo звучит очень ярко и выразительно, ложечкой дегтя в ее случае является легкий дефицит в низкочастотной области и достаточно высокая цена. Удивительные результаты показала акустическая система от Magnat, которая выступила в самой бюджетной ценовой категории и при этом показала очень достойные результаты. Несколько противоречивы оценки у канадской Mirage. Несмотря на то, что акустическая система не слишком блещет в плане конструкции и отличается самым большим «ценником», она обладает исключительно оригинальным звучанием. И именно за это мы наградили данную АС Призом симпатий.

> Артем Аватинян
> Илья Кинжалов

Philips

Новый универсальный пульт ДУ от Philips удивит многих — он больше похож на карманный компьютер, нежели на обычную «лентяйку»

RC9800i

$500

► Достоинства:
возможность управлять AV-устройствами в 11 помещениях и прослушивать интернет-радиостанции

► Недостатки:
отсутствует место для хранения стило, меню не русифицировано, проблемы с подключением к интернету

Сходство с «наладонником» стало очевидным, едва мы извлекли RC9800i из упаковки. Бросились в глаза 3,5-дюймовый ЖК-монитор типа TouchScreen, минимум кнопок управления и экранное стило, которое оказалось некуда пристроить — ни на самом пульте, ни на подставке, являющейся одновременно док-станцией, паза для его хранения не предусмотрено. Органы управления представляют собой два коромысла, отвечающие за переключение каналов и изменение громкости, «крест» для работы с меню и кнопку полного отключения звука (Mute). Расположенные рядом клавиши Back и Home относятся к управлению самим пультом, предполагая, соответственно, «откат» на предыдущую и первую страницу экранной информации. Комплектация — минимальная. Прилагаются CD-ROM с программой Philips Media Manager и инструкцией на трех языках (она есть и в виде брошюры), зарядное устройство и уже упомянутые стило и док-станция.

Родство пульта RC9800i с карманным компьютером не ограничивается чисто внешними признаками. При всестороннем тести-

► Док-станция оснащена разъемом для подключения зарядного устройства (справа) и выходом линейного стереосигнала (слева)

ровании оно становится еще более очевидным. Например, у RC9800i имеется USB-порт для подключения к домашнему компьютеру (таким образом можно обновить ПО или пополнить список управляемых устройств). Док-станиция оснащена, помимо традиционных интерфейсов, и разъемом линейного стереовыхода (Line Out). Он предназначен для прослушивания интернет-радио! Дело в том, что пульт позволяет подключиться ко «всемирной паутине» напрямую, используя имеющийся в наличии Wi-Fi-порт. Короче говоря, компания Philips под видом универсального ПДУ выпустила по-настоящему многофункциональное устройство.

Теперь о главном — насколько эффективно RC9800i управляет AV-аппаратурой. Сразу отмечаешь, что в инструкции нет списка кодов — они уже занесены в память пульта. Здесь находятся сведения о 600 моделях, поэтому общий язык найдется с любым аппаратом. При отсутствии нужных кодов пульт можно обучить: он запоминает сигналы, излучаемые другим ПДУ, а на случай отсутствия последнего предусмотрена функция Autoscan. Она работает просто: вы направляете RC9800i на фронтальную панель телевизора или какого-нибудь другого устройства (обязательно выключенного!), выбираете функцию Autoscan и, как только устройство начинает подавать признаки жизни (включается), касаетесь стилом надписи «My Device Reacted» на экране. Далее пульт сам предложит вам отконфигурировать все жизненно важные клавиши.

А если у вас в каждой комнате по AV-системе? Нет проблем! По умолчанию прошивка пульта предполагает 11(!) таких помещений с 17 управляемыми устройствами в каждом. Можно создавать последовательности команд (к примеру, включить проектор, а после того, как он прогрелся, подать на него видеосигнал с DVD-проигрывателя, одновременно переключив AV-ресивер на нужный вход, и все это — по нажатию одной кнопки!). Примечательно, что разработчики старались сделать алгоритмы управления как можно более простыми и понятными самому неискушенному пользователю. В частности, при программировании пульт задает очень простые и конкретные вопросы, например: «Как на Вашем телевизоре выбирается нужный AV-вход — посредством циклического перебора или есть прямой доступ?». Это позволяет настроить пульт наилучшим образом, и очень досадно, что без знания английского, французского или испанского здесь не обойтись.

▲ Места для хранения стило не предусмотрено.

▼ На тыльной стороне пульта расположен выключатель питания, а на боковой стенке — гнездо USB

Определенные сомнения у нас вызывала способность RC9800i работать с компьютером и интернетом. К сожалению, они оказались обоснованными. Подключаться по Wi-Fi он с первой попытки отказался. Опытный компьютерный пользователь наверняка все бы отладил, однако мы имитировали поведение новичка. Его реакцию предсказать нетрудно: он отчается, и возможность использовать пульт в качестве интернет-радио останется незадействованной.

Однако для человека увлеченного пульт RC9800i, несомненно, будет хорошим подспорьем в работе с домашней аудио- и видеотехникой. Можно посетовать на высокую цену, но разве хобби бывает недорогим удовольствием?

> *Александр Маклаков*

marantz
AV SURROUND RECEIVER SR4600
INPUT SELECTOR
STANDBY
POWER ON/OFF
PHONES
SPKR B
DVD:AT-HDMI1
AUTO:STEREO
PURE DIRECT
THX
SURROUND MODE
AUTO
MULTI
MULTI SPEAKER
AUTO TUNE
T.MODE
DISPLAY
2 CH INPUT
ENTER
MENU
EXIT

AV-ресивер Marantz SR9600

Желание озвучить несколько комнат в своей квартире обычно ставит некоторые проблемы, связанные, например, с размещением аппаратуры. Сколько места надо, чтобы установить в каждой комнате полный набор источников? Да и накладно это. Однако небольшое усложнение коммутации многоканального ресивера позволяет существенно облегчить решение этой проблемы, предоставляя возможность независимого выбора источника для дополнительной комнаты. Флагман аудиофлота фирмы Marantz семиканальный ресивер SR-9600 позволяет вывести стереофонический сигнал не для одной, а для двух дополнительных комнат, причем каждый выход с поддержкой композитного видеосигнала. В дополнительных комнатах придется установить по двухканальному усилителю, но если в основной комнате используется не 7.1-вариант, а 5.1, то свободную пару мощных каналов ресивера можно задействовать для одной из комнат. Правда, можно ею распорядиться и иначе, например, подключив фронтальные каналы в основной комнате по схеме bi-amping. Также для поддержки многокомнатного включения ресивер оснащен аж двумя тюнерами, для каждой комнаты имеется собственный сон-таймер. Сеть дистанционного управления позволяет подключать и дополнительные ИК-приемопередатчики и соединять аппараты аудиосистемы между собой при помощи кабельной сети ДУ. Имеются и выходы реле для включения дополнительной аппаратуры. Сам ресивер в дополнение к этому оснащен автоотключением при отсутствии сигнала и автовключением при появлении видеосигнала.

Фирма указывает, что усилители построены с применением токовой обратной связи. Тонкости, естественно, умалчиваются, но на этом интересно остановиться подробнее. Ведь что делает любая отрицательная обратная связь? Она выделяет разницу между выходным и входным сигналом и пытается ее скомпенсировать так, чтобы выходной сигнал по форме максимально соответствовал входному. А вот что выбрать в качестве выходного сигнала в выходных каскадах

усилителей мощности — вопрос неоднозначный. В подавляющем большинстве современных усилителей выбрано напряжение (обратная связь по напряжению). Однако звуковое давление громкоговорителей (то есть то, что мы и слышим) теоретически пропорционально току через его звуковую катушку. Поэтому входному сигналу должен соответствовать ток в колонке, а не напряжение на ней. А форма тока и напряжения отличаются из-за нелинейностей характеристики импеданса колонки. Особенно на низких частотах. И вот здесь обратная связь по току позволяет улучшить ситуацию. Но использование только обратной связи по току имеет и недостатки. Если колонка не подключена, то сигнал обратной связи отсутствует (ведь тока нет). Это может привести, например, к паразитной генерации в незадействованных каналах. Также неудобства создает и то, что сигнал обратной связи зависит от параметров колонки и для некоторых схем с токовой обратной связью в усилителях мощности порой требуется подстройка под конкретную акустику. Такие варианты логично использовать в системах с фиксированной акустикой, например, в музыкальных центрах, бумбоксах. Поэтому применение в усилителях мощности только одной общей обратной связи по току весьма проблематично, и чаще применяется комбинированный вариант с использованием обратной связи и по току, и по напряжению. Кстати, расчет колонок производится с учетом работы от усилителя с низким выходным сопротивлением, а обратная связь по току повышает выходное сопротивление усилителя. В пользу применения в данной модели комбинированной обратной связи свидетельствует и достаточно высокий измеренный коэффициент демпфирования, равный 80 (при 8-омной нагрузке).

Конечно, в свою топ-модель фирма не могла не установить автоматическую калибровку многоканального звучания. Она называется MRAC (Marantz Room Acoustic Calibration) и осуществляет последовательно проверку наличия колонок, полярность их включения, затем, измеряя АЧХ определяет размер каждой, расстояние до них и наконец настраивает частотную характеристику в каждом канале при помощи девятиполосного эквалайзера. Последняя операция выполняется дважды, формируя сначала максимально плоскую АЧХ для всех колонок, и во второй раз подстраивая АЧХ каналов surround под частотку фронтальных громкоговорителей. И обе они заносятся в память. Потом через меню выбирается желаемая характеристика. Также имеется возможность и ручной установки АЧХ эквалайзером в каждом канале, здесь тоже предоставляется возможность запоминания двух вариантов. Кроме эквалайзера, есть и обычный НЧ/ВЧ-тембр, который воздействует одновременно на все каналы.

В дополнение к традиционному набору декодеров, присутствует система Circle Surround II от фирмы SRS Labs. Этот декодер расширяет любой сигнал до 6.1. Также в нее включены функции подчеркивания диалогов (SRS Dialog Clarity) и улучшения низких частот (TruBass). Эффект пространственного звучания через наушники обеспечивает система Dolby Headphone. SR9600 отвечает требованиям сертификата THX Ultra 2.

Заметна ориентация на более качественные компонентные видеовыходы. Так любой композитный и S-Video сигналы могут быть преобразованы в компонент. Однако если входной сигнал компонентный, то в композит и S-Video он уже не преобразуется и его получить можно только с компонентного выхода. OSD выводится не только через композит, но и через S-Video и компонент. Также встроен цифровой мультимедийный интерфейс HDMI для аудио/видеоподключений. А для приема многоканального аудиоформата с DVD-Audio и SACD установлен цифровой интерфейс i.LINK (IEEE1394)

Серьезное внимание в SR9600 уделено вопросу радиоприема. Здесь два независимых тюнера. Хотя не совсем независимых, они имеют общий объем памяти на 50 станций, однако это не значит, что настройки одного действуют и на другой. Каждый программируется самостоятельно, поэтому 50 штук пресетов двум тюнерам хватит только на FM. Кстати, автопрограммирование осуще-

◄ Обучаемый программируемый пульт ДУ с сенсорным дисплеем из комплекта ресивера — явный родственник пультов серии Pronto — наследие голландского периода компании

> У AV-ресивера есть мощные усилители, широкополосные модули HDAM-SA2 для всех восьми каналов, 32-разрядное микропроцессорное декодирование пространственного звука, оптимизированная версия цифрового интерфейса HDMI (1.1) и высококачественный конвертер видеосигналов со строчной памятью

ствляет запись сначала в FM, потом сразу в AM. Интересно, что при автонастройке порог высокий и некоторые станции пропускаются, а при автопрограммировании пресетов такого не наблюдается, поэтому запись станций в память удобно делать при помощи автопрограммирования. Оно пропускает лишь станции с плохим качеством и практически не останавливается на шумах и помехах в диапазоне. Но иногда бывает. Тогда ненужные фиксированные настройки удаляются, а функция сортировки убирает пустые места, сдвигая нумерацию. Записанным в память станциям можно дать свои имена. Однако эта функция, так же как и система RDS, работает только в тюнере 1. Оно и понятно, ведь для другой комнаты информация с дисплея ресивера недоступна, так что зачем тюнеру 2 выводить на него информацию.

Меню конфигурирования входов включает выбор подключенных цифровых, компонентных видеовходов и иные настройки. В многоканальном входе настраивается уровень сигнала по каждому каналу. Входам можно дать новое имя (до 10 символов). Сделать это совсем не обременительно, все знаки выводятся на экран телевизора и курсором надо выбрать нужный.

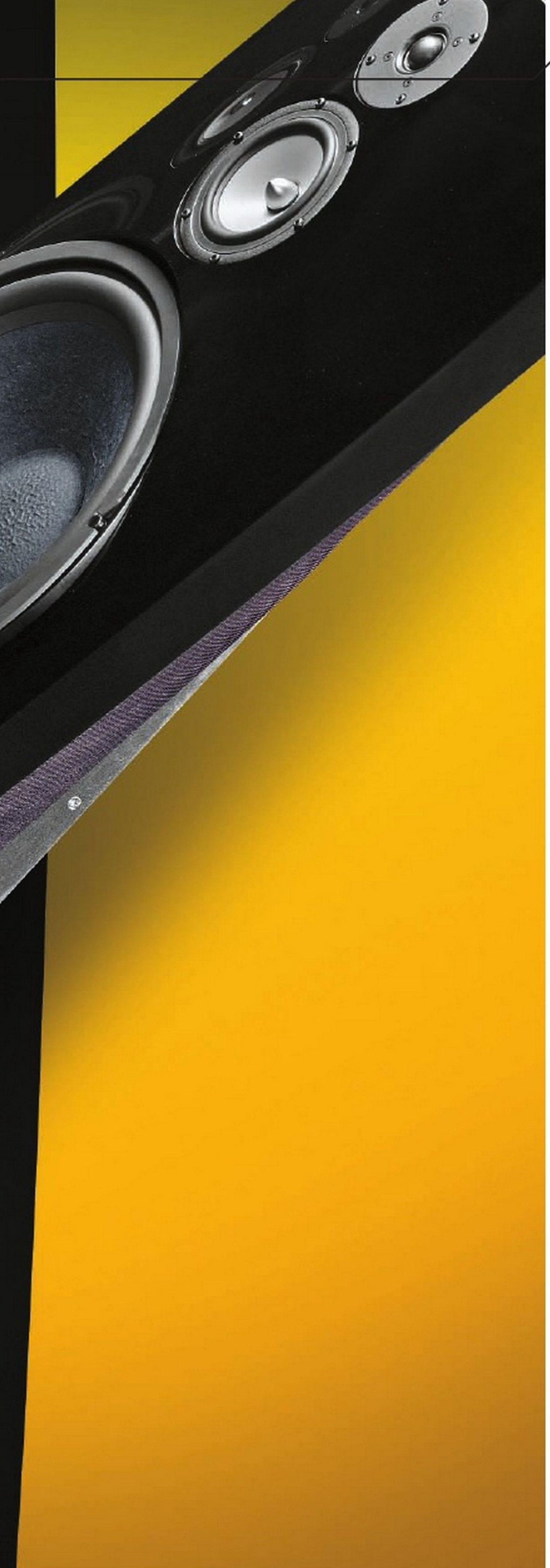
Усилитель довольно мощный, поэтому в блоке питания установлен массивный тороидальный трансформатор. С целью снижения наводок, для питания люминесцентного дисплея, видео- и аудиосекций используются отдельные цепи питания. Для ценителей кристального звучания есть режим source direct, отключающий тембры. А режим pure direct вдобавок к этому отключает еще видеоцепи и дисплей. Входы мощных каскадов и выходы предварительных усилителей выведены на заднюю панель и соединены между собой посредством перемычек, что дает возможность отключить их друг от друга. Подобное решение часто используется для подключения дополнительного устройства обработки сигнала, типа звукового процессора.

Объем требуемых управляющих возможностей очень велик, поэтому используется пульт дистанционного управления с тактильным экраном. Такие пульты имеют удобную возможность быстро менять варианты кнопочного поля, причем функции кнопок высвечиваются тут же на экране. Из-за обилия функций пульт вначале, конечно, кажется сложным. Но, поняв его систему (на что, естественно требуется время), все становится простым и удобным. Тем не менее порой все же забываешь, где находится нужная функция, и приходится обращаться к инструкции. Весьма интересной особенностью пульта является возможность отображения на его дисплее информации, посылаемой ресивером: уровня громкости, выбранных аудио- и видеоисточников, установленного декодера и конфигурации колонок. Очень удобным оказалось это при настройке тюнера: нажал кнопку, и на пульте можно увидеть, на какую станцию настроился. Здесь это гораздо виднее, чем всматриваться в дисплей ресивера, особенно если он не близко. Пульт, естественно, может управлять и массой других аппаратов, поддерживает не только обучение с других пультов, но его можно переконфигурировать при помощи компьютера, к которому он подключается через последовательный порт.

В театральном варианте ресивер обеспечил плавные, без провалов, перемещения источников. Мощные выходы и наличие эквалайзера может обеспечить хороший бас даже без поддержки сабвуфера. Однако при плавной сдержанности баса резкость ударов кажется несколько подчеркнутой. При установке настроек эквалайзера, сделанных системой MRAC, в положение «ровной АЧХ», звучание стало ярче, как будто с оркестра сбросили некое покрывало. Небольшой дефицит средних частот (присущий установленной акустике), сменился их избытком, но отчетливость диалогов стала отменной. Ушла подчеркнутость резких басов, хотя и уровень их снизился чуть ниже оптимального. Кстати настройки MRAC остаются доступными и для режима стерео (естественно, в варианте ровной АЧХ, в подстройке под фронт их характеристика не меняется). В целом модель, безусловно, соответствует своему лидирующему положению в иерархии фирмы. Но аппарат в освоении, конечно же, непростой, и поэтому очень жаль, что в упаковке мы не обнаружили инструкции на русском языке, но перевод уже готов и рассылается всем дилерам.

> Виктор Белов

Акустическая система Jamo R909



Ввод в строй громкоговорителя R909 готовился долго и тщательно: дистанция от прототипа до серийного продукта составила около девяти лет. Попытаемся проследить ход мысли творца шедевра — инженера Хенрика Мортенсена. R909 — трехполосная АС, средняя и нижняя полосы которой функционируют по дипольному принципу. Идея диполя не нова, ранее ее в основном эксплуатировали электростатические и планарные колонки, многим достоинствам которых противостоит серьезный недостаток: слабость в басовой области. Мортенсен решил опираться на электродинамический способ. Излучатели: два басовика (380-мм!) и среднечастотник имеют открытое оформление. Корпус — элемент подавляющего большинства современных колонок устраняет эффект акустического короткого замыкания, при котором из-за противофазного сложения волн, излучаемых фронтальными и тыльными поверхностями диффузоров резко падает уровень сигнала на соответствующем участке спектра. Но нет добра без худа. Стенки корпуса вибрируют и потому подкрашивают звук, а сделать их полностью инертными весьма непросто и недешево. Да и возможно ли это вообще? Создатель R909 элегантно решил проблему. Мортенсен применил басовые драйверы, намного превосходящие по чувствительности СЧ-головку, с помощью тонкой настройки фильтра выровнял уровни нижней и средней полос. А ниже области раздела акустическое короткое замыкание компенсирует избыточный уровень и выводит график АЧХ в НЧ-диапазоне «в горизонт». В итоге на 23 Гц сигнал по уровню оказался на 0,5 дБ выше, чем на 1 кГц (наши данные отлично согласуются с опубликованными во французском журнале Prestige)! Такой поразительный результат можно наблюдать разве что у активных АС! Головки вмонтированы в изогнутый по вертикальной оси акустический экран (толщина 43 мм получена склеиванием семи слоев MDF). Эта «грудь колесом» позволила убить сразу двух крупных зайцев: повысить вибростойкость панели и получить малонаправленный характер излучения на ВЧ-отрезке диапазона. Смещениям экрана «вперед-назад» надежно противодействует устроенный позади могучий стальной двойной упор-контр-

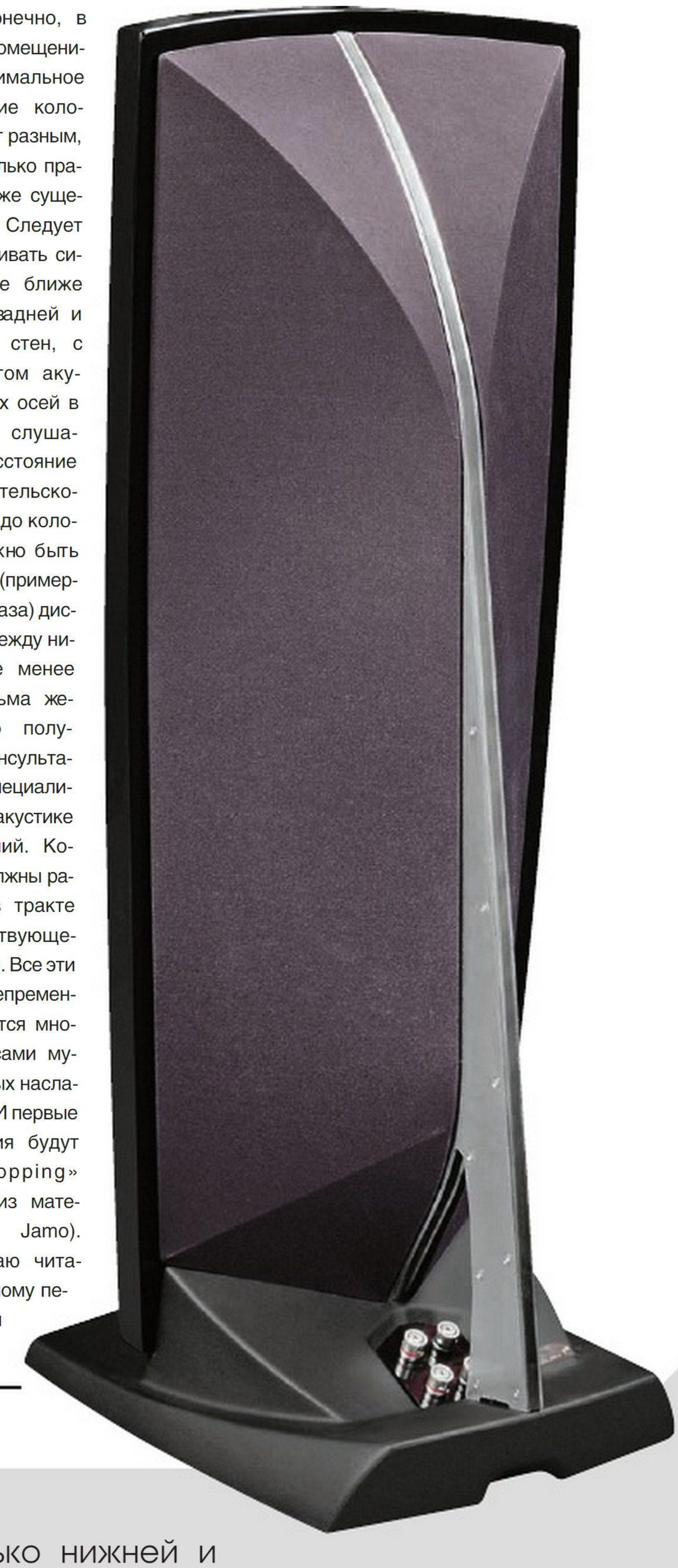
форс. Наклон панели назад помогает добиться пространственно-когерентной работы излучателей. Кстати, сами головки — лучшие из лучших. Вуферы имеют прочнейшие корзины из магниевого сплава; их легкие и жесткие бумажные конусы высушивались в атмосфере, отсюда характерная шероховатость поверхностей. Способность воспроизводить очень низкий бас обусловлена очень низкой резонансной частотой: по нашим данным, около 30 Гц. Среднечастотный динамик Seas излучает магниевой мембраной, изготовленной по технологии HCC (Hard Conical Cone) и обладает протяженной и ровной АЧХ вплоть до 9 кГц. Твитер Scan Speak Revelator — знаменитая и очень дорогая головка. Реализованная в динамике технология Symmetric Drive позволяет избежать электрического фазового сдвига и серьезно снизить искажения. Позади купола имеется демпфирующая камера с элементом, подавляющим резонансы и турбулентные явления. Вся конструкция R909 зиждется на отлитой из чугуна тяжеленной (26 кг) платформе сложной формы. На ней позади имеются две пары внушительных входных разъемов, локализованных в предельной близости к блоку разделительного фильтра, помещенному под основанием. Здесь же есть стальная пластинка с серийным номером и местом для гравировки имени владельца R909. Кроме изумительной отделки «черный рояльный лак» (наш вариант), Jamo предлагает еще две, не менее эффектные: High Gloss (желтая и красная). Все до единой конструктивные детали и элементы шикарного декора громкоговорителя свидетельствуют, что R909 — дорогое изделие элитного класса.

Известно, что дипольные системы весьма непросты в инсталляции, так как по сравнению с обычными АС сама конструкция предполагает намного больший вклад комнаты в формирование музыкального образа. Важно отметить, что сегодня многие производители акустики не только считают полезным для восприятия музыки контролируемое участие акустики помещений в «звукотворчестве», но и даже моделируют отраженный звук. Достаточно вспомнить модели с размещенными позади дополнительными динамиками, омниполярные громкоговорители… Наиболее кардинальный подход в этом смысле демонстрируют модели Boesendorfer с их «поющими» панелями. Мы готовились немало подвигать очень тяжелые R909 и удивились, что уже стандартная начальная позиция — широкое размещение колонок на значительном удалении от боковых и задней стены (более 2–3 м) с разворотом в сторону слушателя — дала хороший звуковой результат. После небольших дополнительных корректирующих подвижек удалось получить отлично структурированный, плотный, собранный и подвижный нижний регистр. Главными особенностями звука R909 являются масштабная — почти в натуральную величину — музыкальная сцена и фантастически глубокий, могучий и притом естественный, живой бас. Можно утверждать, что такое в аудио встречается исключительно редко. Автор данного материала лишь однажды встречал домашнюю акустическую конфигурацию, превосходящую R909 в этом отношении, но те системы создавались по индивидуальному проекту, стоили в десятки раз дороже, да и работали в выстроенной специально для них очень большой студии. Датская акустика укрупняет масштаб музыкального события, нисколько не искажая при этом тонких пропорций между элементами образа. Она дает полную развертку сцены, со специфическим — мягким представлением границ объема, возводит реакцию слушателя на музыку в некую эмоциональную степень. Воспроизведение R909 симфонических, органных записей вызывает эффект действительно очень близкий к тому, что возникает в концертном зале, готическом сборе и т.д. Модель демонстрирует ог-

> Завсегдатаи публикаций S&V, акустические системы прославленной марки Jamo неизменно получали высокие оценки наших экспертов, нередко — значки симпатий, а то и удостаивались лавров победителей. Сочетая передовое качество продукции и с ее количеством (Jamo — лидер по объемам производства в Европе с 1998 г.), фирма высоко несет знамя датского Hi-Fi. Рань-

ромный динамический ресурс (пиковая мощность 800 Вт!). В начале первой части 6-й симфонии Чайковского при передаче акцентированных аккордов оркестровым tutti весь широкий частотный фронт, кажется, мгновенно подается вперед. Бас не уступает другим регистрам по точности атаки, но затухает чуть позже — это привносит в звук дополнительный объем и воздух. В записи 1-го концерта для фортепиано с оркестром Брамса в исполнении К. Циммермана и Берлинского Филармонического оркестра с С. Раттлом за пультом, в первой части, где взрывные октавные эскапады рояля и оркестровое сопровождение противостоят и борются друг с другом, как могучие звуковые валы (11:27), музыкальная панорама приобретает захватывающую ширь и глубину (рецензия на это издание — в разделе «классика»). Звук, льющийся широко и свободно, вызывает ассоциацию с океанским течением. Характерно, что в манере R909 совершенно отсутствует грубость, жесткость. Об ударе можно говорить только как о музыкально-выразительном средстве. Волна звука достигает слушателя, как бы преодолевая слегка успокаивающий, естественно демпфирующий ее воздушный массив — как это бывает, например, в оперном театре (скажем, в московской Новой Опере). Благодаря этому создается атмосфера какого-то рафинированного, истинно академического, дорогого музыкального представления. R909 обнаруживают неординарную тонкость, пластичность в тональной и микродинамической области — эти качества становились все более заметными по мере прогрева АС. Очень точным и выразительными были графический рисунок и тембральная палитра музыки при передаче колонками двух превосходных записей, проходивших в обозрениях S&V: Telemann in Major (Caro Mitis) и диска датского скрипача Николая Шнайдера с миниатюрами (RCA Red Seal). Ткань аутентистского оркестра ясна, изысканно узорчата. Россыпи клавесинных созвучий игольчато точны, без прозаической «алюминиевой» окраски, встречающейся иногда, когда запись воспроизводят не столь «педантичные» АС. Шнайдер записал программу на уникальной скрипке Гварнери «дель Джезу» ex-Kaston 1732 года. R909 позволяют восхититься как «пением» выдающегося инструмента, так и талантом скрипача.

Новая акустика Jamo удивительно полно раскрывает возможности классического стерео. Это компонент поистине всеобъемлющих звуковых возможностей. Колонки способны вызвать живой интерес слушателя к малоизвестной музыке и, несомненно, позволяют по-новому, свежо воспринимать давно знакомые записи. Выдающаяся стереопара достойна собственного зала — для размещения ей по статусу положено просторное помещение. И это, пожалуй, единственное ограничение ее функциональности. Важно очень ответственно отнестись к расстановке громкоговорителей в комнате. Конечно, в разных помещениях оптимальное положение колонок будет разным, но несколько правил все же существует. Следует устанавливать системы не ближе 1 м от задней и боковых стен, с разворотом акустических осей в сторону слушателя. Расстояние от слушательского места до колонок должно быть больше (примерно в 1,5 раза) дистанции между ними и не менее 4 м. Весьма желательно получить консультацию у специалиста по акустике помещений. Колонки должны работать в тракте соответствующего уровня. Все эти усилия непременно окупятся многими часами музыкальных наслаждений. И первые ощущения будут «jaw-dropping» (цитата из материалов Jamo). Предлагаю читателю самому перевести слова…



> Артем Аватинян

ше мы исследовали изделия компании только нижней и средней ценовых категорий. Интересные «High End-персоны» — например, знаменитый флагман прошлого Oriel (1991), акустика Concert (призер EISA) — проходили стороной. Пришла пора восстановить справедливость. Недавно линия продукции Jamo обрела нового «командора», и мы предлагаем читателям отчет об интереснейшем знакомстве с ним.

Где ты, русский «Хуун Хуур Ту»?

(На пути от «Черного ворона» к «Черному бумеру»)

В разговоре о настоящем положении дел с музыкальным фольклором в России примерно половина денег, времени и текста посвящается «латино», равные доли «кельтам», кантри, ориентальной, иудейской, балканской и прочим завозным традициям, а «наше, исконное, русское» упоминается как бы между прочим

I

Для такого положения дел существует множество причин. Начать придется с известного факта — в результате планомерной социальной и этнографической политики традиция оказалась прерванной. В этой связи будет нелишним помянуть недобрым словом ныне прославленных битников, хиппи, рок-н-рольщиков и прочий ученый люд родом из 60-х, который был носителем западнической традиции, следовательно — участвовал в уничтожении русской. Все русофильские течения с 60-х годов прошлого века считаются крайне непрогрессивными. Итог — потеря корней, утрата самосознания и способности мыслить национально. Сформирован особый псевдонародный стиль, который и заменил фолк для поколений советских людей. Он развращающе весел и откровенно пустоголов. Появились уродливые определения типа «городской фольклор», «фолк городских окраин». Бывали — знаем.

Кстати, народная музыка изредка издавалась, но вот как она записывалась, понять трудно. Все звучало выхолощено, плоско, принципиально без акцентированных басов, которыми так всегда гордилась Россия. Были ли довольны своими аудиорелизами оперные басы Петров, Михайлов, Штоколов? Есть, правда, и обратные примеры — знаменитый фильм «Чапаев», в котором песни «Отец сыну не поверил» и «Ермак» («Ревела буря, дождь шумел…») сделаны захватывающе и неповторимо.

Фолк-традиция жива, только если она постоянно обновляется. Тут самое время вспомнить, что «Город золотой» Алексея Хвостенко и Анри Волохонского впервые был издан «Аквариумом» как народная песня. Пустующая ниша заполняется сама. Еще пример — популярность древних ВИА, песни которых, как теперь оказалось, запали в души многим людям, говорящим и думающим «прогрессивно». Они все равно запомнили то, что слышали из каждого утюга, пусть даже когда-то их от всего этого воротило.

II

Но есть исключение, выросшее до мировых масштабов — ансамбль «Хуун Хуур Ту» из Тувы. Их главный инструмент — древнее горловое пение. Название квартета происходит от явления, описываемого как «вертикальное распространение солнечного света после заката и особенно перед рассветом». Линии голосов при горловом пении — это лучи звука, подобные лучам света. Концепция прекрасна и самое замечательное в ней то, что она работает.

«Хуун Хуур Ту» востребованы на Западе. Их тур-менеджеры мучаются, каждый день выбирая из нескольких предложений концертов. Понятно, что их популярность — в немалой степени популярность диковины, записывающей в Голливуде музыку про вождей апачей. Но как обойти вниманием тот факт, что они играли на одной сцене с The Chieftains, Kronos Quartet, Стиви Уандером, Бобом Уиром из The Grateful Dead, Fan Da Mental, Болгарским женским хором (получившим мировую известность под именем Les Mystere Des Voix Bulgares) и везде оказывались равными среди равных? И теперь они имеют полное право посвятить «Песню погонщиков каравана» Фрэнку Заппе, так как она тому изначально очень нравилась.

Оригинальный состав ансамбля выглядел следующим образом: Кайгал-оол Ховалыг — голос, игил, дошпулуур, чанзи, Саян Бапа — голос, игил, тувинская перкуссия, Альберт Кувезин — голос, гитара (уже позднее он основал этно-электронный проект с Иваном Соколовским «Ят-ха», повсеместно заслуживший восторженные отклики), Александр Бапа — тувинская перкуссия. Выпуская свой дебютный альбом «60 Horses in My Herd» («60 лошадей в моем табуне») в 1993 году, тувинцы сетовали на размывание традиции, на то, что и в Туве молодые ребята все больше отдают предпочтение гитарам. Но вот уже ансамбль нынешнего участника «Хуун Хуур Ту» Андрея Монгуша «Салгал» играет адаптированный фолк с четко выделяемыми припевами, электрозвуком и текстами на русском. И, как всегда, крайне важным оказывается контекст. Песня, в которой парень просит девушку не предлагать ему водку, может вызвать улыбку только до того момента, пока на глаза не попадается газетный заголовок вроде «Республика Тува. С начала года от отравления алкоголем умерли 186 человек».

Созерцательность и динамика соединены в творчестве

«ХХТ», для них естественна философия и размышление в движении. Более живую и импровизационную систему трудно даже представить. Кажется, что для этих чувств нет адекватного перевода на русский язык и, наоборот, наши чувства никак не отражаются в этом пении. Музыканты на наших глазах создают Вселенную, мир, Родину — за ними, как за последними из могикан, стоят их люди, а это и есть подлинная народность. Собственно, народ будет жить, покуда живы эти музыканты.

«Не печалься, мой конь. Скоро мы будем дома.

Не печалься, жена. Я пою для тебя без конца…»

Ни одна другая народность России не смогла выразиться в музыке, так виртуозно соединив трансцендентную глубину и небесную ясность. Но все же несколько странно слышать о тувинском ансамбле, что это самое выдающееся музыкальное достижение России последних лет. Мы же не говорим про песню, привезенную этнографами с Вологодчины, что это рязанский фольклор. То, что сделали «Хуун Хуур Ту» — прорыв, но прорыв в области тувинского фольклора, а не русского. Артист должен быть национальной фигурой наднационального масштаба — личностью. Мы говорим «Хуун Хуур Ту» — подразумеваем Тува. А аналогичного статусного русского артиста сейчас попросту нет в природе.

Кстати, существуют «наши», добившиеся на Западе локальной известности. Например, инструментальный дуэт Two Siberians или же успешнейший кантри-бэнд, родом из города Обнинска Калужской области, «Берингов пролив» (Bering Strait), несколько лет тому назад даже номинировавшийся на «Грэмми». Что же, выходит музыка Кызыла для жителя Москвы роднее мандолинных переборов в нэшвилльском стиле?

III

Если бы фолк не был востребован, лотки на Горбушке не ломились бы от дисков с самой разнообразной музыкой в народном стиле, а суррогатные проекты типа Deep Forest или «Ивана Купалы» не пользовались бы такой бешенной популярностью. Но фолк-музыка в рамках существующего музыкального бизнеса вообще имеет небольшое отношение к народному творчеству: это или этнографически-интеллектуальная ретроспекция, или электронно-джазовая рефлексия, или просто песни по мотивам музыки, слышанной в детстве.

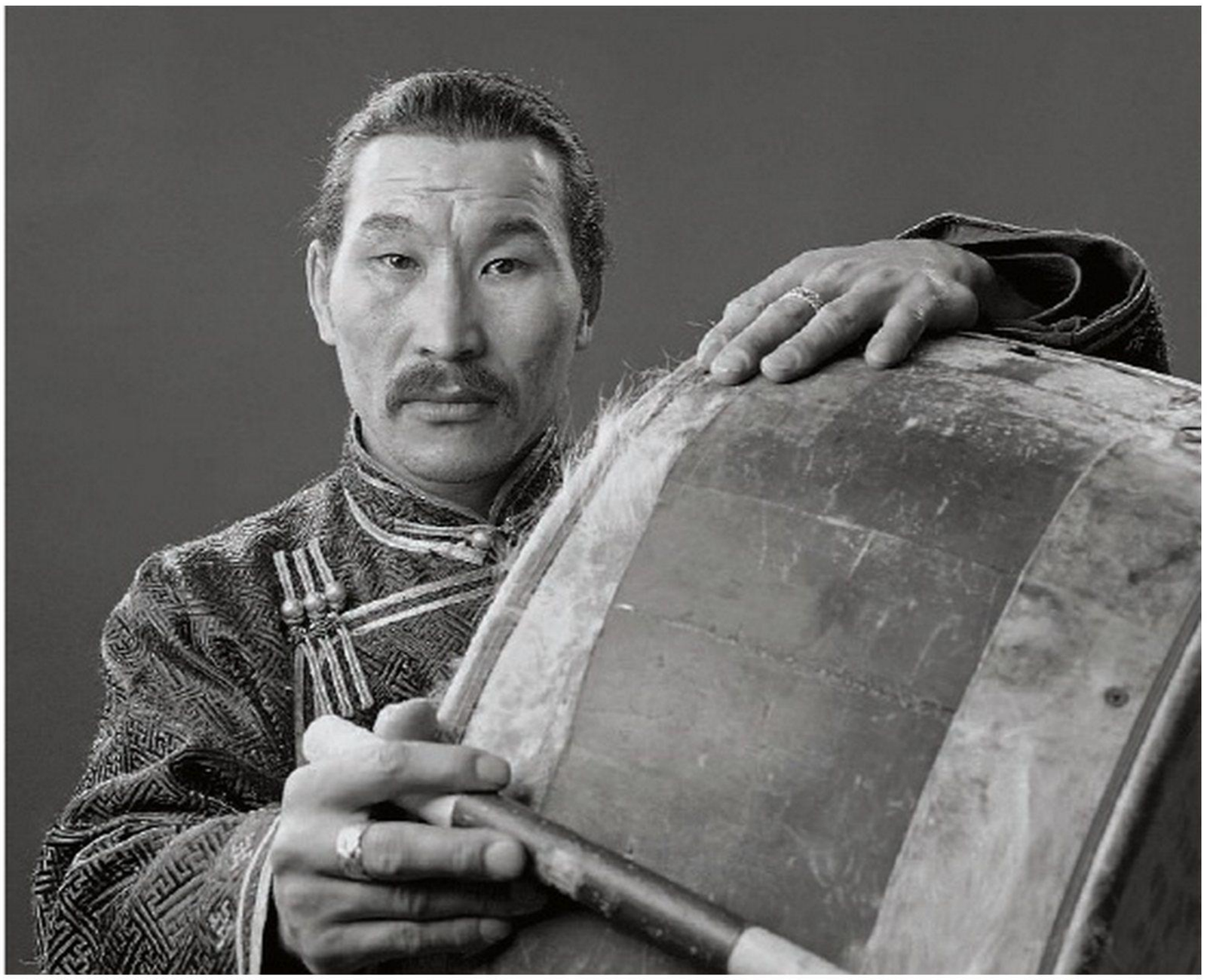
Наше время — время осознания. Находясь между упертым профессионализмом, настолько глубоким, что он существует только для себя и для «своих», и разухабистой и агрессивно-веселой плясовщиной, приходится искать третий путь. И есть примеры на постсоветском пространстве — взять хотя бы «Детей Пикассо». В ре-

пертуаре Гаи и Карена Арутюнянов найдутся вещи, исполняемые на древнеармянском — впечатляющий компромисс между радиоэстрадой и народной песней. Есть весьма интересные образования, музыка которых замешана на русской мелодике — например, этно-даб Samosad Bend из Петрозаводска или электронщики Malerija из Москвы.

IV

Ролан Быков в «Андрее Рублеве» играет скомороха перпендикулярно стандарту, который гласит, что русский фолк — это некий условный «Черный ворон» — заунывный, но захватывающий, страстный, но страдальческий, бесконечный, но безнадежный. В персонаже Быкова есть злость и агрессия, но то, что он делает, воспринимается, как нечто абсолютно русское! В нем нет заунывности, геройства, самопожертвования — боже упаси! Но есть безнадежный и злой оптимизм и те самые «авоська с небоськой»…

Увы, после смерти Дмитрия Покровского так, как это удавалось ему, сочетать публичность и профессионализм никто не умел. Существует, конечно, замечательный хор «Сирин» п/у Андрея Котова. Да — Сергей Старостин, выпустивший несколько лет назад проект «Русская традиционная музыка. Зима». Есть и другие клочки, обрывки, фрагменты настоящего. К нему нужно приучать себя и других. Поиски этого настоящего только начинаются. Почему-то кажется, что это должно происходить само собой. Но, увы, по той же схеме мы не едим без подсказки здоровую пищу и не всегда выключаем телевизор, когда начинается откровенная мура или неприкрытая жестокость. Требуется усилие.



Иногда кажется, что пусть неосознанно, на ощупь, но все ищут выход — правые и левые. Бабкина пишется с какими-то попсовыми мальчиками, телевизор захлебывается Сердючкой. Рокеры «ЧайФ» выпускают альбом с ансамблем «Изумруд», а арт-роковому составу «Дочь Монро и Кеннеди» инкриминируют создание фолк-панка на том основании, что солистка играет на домре… Иногда вспоминается старый совковый «Ариэль», певший народные песни в стиле ВИА-фолк, но даже эта традиция, профессиональная, но половинчатая, почти забыта. Сейчас, пожалуй, только ансамбль «Груня» близок к такому подходу к русскому мелосу. Еще не забыть бы про великолепные голоса — главную до сих пор надежду — Пелагею, но она, увы, остановилась и не меняется со временем, Раду Анчевскую, которая как раз постоянно в развитии, но как бы вширь, пробует новую музыку, но не новую глубину, Инну Желанную, которая, что бы ни говорили, тащила воз «популярного» фолка долгие годы практически в одиночку.

> Александр В. Волков

УНДЕРВУД
«Бабло побеждает зло»

Группа «Ундервуд» — это Владимир Ткаченко и Максим Кучеренко, пара молодых людей самую малость за 30. Рассматривая третью работу этих романтиков сцены, хочется хвалить другую пару — саундпродюсеров записи Владимира Джумкова и Дэна Калашника. Первый оттачивал свои умения, ваяя ремиксы людям вроде «Мумий Тролля» и Евгения Хавтана, а второй — сам почти рок-звезда, лидер Netslov. К тому же, параллельно работе в группе, Дэн Калашник сочинял весьма недурную киномузыку («Апрель», «Антикиллер», «В движении» и т.д.). Немудрено, что обработка, которой подвергли эти деятели 10 песен-заготовок тандема Ткаченко-Кучеренко, удовлетворяет самым заковыристым стандартам западной поп-музыки. Прослушивание «Бабло побеждает зло» отзывается в памяти то мультяшно-подростковыми Gorillaz, то пижонистыми и вдумчивыми Saint Etienne. Все это электронно-гитарное волшебство губится текстами. Авторы заняты сочинением афоризмов и крылатых фраз, некоторые из которых даже попали в заголовки песен. Возможно, это — попытки повторить первый успех («Гагарин, я вас любила!» доносилось тогда из всех радиоточек), но все-таки гораздо удачнее «ундервуды» звучат тогда, когда заняты созданием романтических настроений и образов. Превосходный тому пример — вещь «Лето Alles», где очень точно схвачены оттенки последних дней перед отъездом с морского курорта. В общем, дело за малым. Музыка (и хорошая) у дуэта есть, голоса имеются, осталось только что-то сделать с текстовой составляющей. Например, придумать хороших слов.

> Павел Ивановский

CD, Снегири, 2005, 38:01

Диск ★★☆☆☆

VARIOUS ARTISTS
«Проверено электроникой»

Об удручающем качестве звука российских лицензионных дисков приходилось слышать уже не единожды. На этот раз издатели пошли еще дальше в наплевательском отношении к покупателю и его ушам. Можно было бы смириться с аляповатой обложкой сборника, посвященного электро-попу 80-х (здесь и Depeche Mode с Duran Duran, и A Flock Of Seagulls, и хрестоматийный «Rockit» Херби Хэнкока). Можно было бы ожидать скребущие средне-верхние частоты: это уже норма, ведь в качестве мастера-исходника для партии лицензиата используется обычный CD из розничной продажи. Но издатели альбома решили стать еще ближе к народу. В том числе и к ругаемым пиратам: все 18 треков данной компиляции перегнаны из MP3-файлов. Что определяется как на слух, так и элементарно в любой аудиопрограмме, где наличествует спектроанализатор. Частотка таких «бастардов» имеет резкий, отвесный срез задолго до 20 кГц. В общем, что называется, «проверено электроникой». Объяснение сему вопиющему продукту можно найти только одно. Компилятором «Проверено электроникой» заявлен Александр Нуждин, работающий ведущим на какой-то радиостанции. Известно, что в подобных местах давным-давно перешли на MP3-архивы — времена с CD-полочками до потолка остались в далеком прошлом. Надо понимать, что Александр не стал тратить время на поиски оригиналов и обратился к первому, что оказалось под рукой. Слушают же такое добро во время FM-трансляции — и не ропщут. А значит купят кулек MP3-треков под видом официального сборника.

> Ярослав Годына

CD, BMG Russia, 2005, 70:29

Диск ★☆☆☆☆

► KORN

«See You On the Other Side»

Ну что тут скажешь? Новый том в деле группы и тут же — новые пункты в обвинительном приговоре. Все вещи написаны в соавторстве с продюсерами: к чему бы это? Если участие Аттикуса Росса, работавшего с Трентом Резнером, вопросов не вызывает, то вклад группы продюсеров The Matrix (они занимались девочками Авриль Лавинь и Хилари Дафф) настораживает. Потом, как эта перепродюсированная музыка — кое-где Korn смахивают на Linkin Park — будет звучать живьем, без поддержки фонограммы и компьютеров? Главный пункт приговора, тем не менее, прежний: все, что Дэвис и его товарищи по команде могли сказать слушателю тяжелой музыки, они сказали еще в 1994 году своим дебютом. За новаторской работой последовало десять успешных, но в общем попсовых лет существования в качестве заложников собственного стиля. Мода на нью-металл быстро прошла, уже лет пять как направление «скорее мертво, чем живо». Тогда же, вероятно, был наиболее подходящий момент для закрытия Korn. Момент упущен, и оправданий для продолжения наберется немного. За исключением единственной вещи, альбом оказался провальным. Решительно выбивающаяся из мясистого тела пластинки «Tearjerker» отчетливо напоминает о проникновенных балладах Depeche Mode конца 80-х. Быть может, на следующей записи Джонатан Дэвис найдет более удачный баланс между новой волной и тяжелым роком. Как никак, кроме Faith No More и Metallica, участники Korn называли среди повлиявших на них исполнителей еще и Duran Duran.

> Павел Ивановский

CD, Virgin, 2005, 61:08

Диск ★★☆☆☆

MADONNA

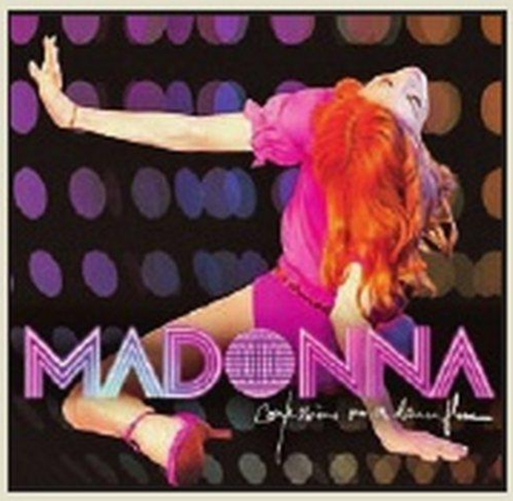
«Confessions On A Dance Floor»

Неспроста эта запись Мадонны начинается с тиканья часов. В беге стрелок суть «Confessions On A Dance Floor» — соревнование 47-летней женщины со временем. Пластинка сделана как диджейский микс, без пауз и баллад. Разминка певицы (видео песни «Hung Up», той самой, где тикают часики) спокойно воспринимается только с 3–4-го просмотра. Нелегко наблюдать суровые закулисные будни артистки. Здесь же блистает кристалл новой мудрости: остановить время не руками пластического хирурга (удаление морщин и жировых складок), а собственной телесной ловкостью (спорт и спарринги с молодежью на танцполе). Гибкости и прыти Мадонны позавидует любая старшеклассница. Судя по хит-парадам (у «Confessions...» первые места по всему миру) знание доходчиво и универсально, и без разницы, откуда эта гипотетическая школьница — из Стокгольма, Токио или Могилева. В случае Мадонны тело — только полдела, выбор движений — что танцевальных, что предпринимательских — диктуется опытом и интуицией. Взять хотя бы упомянутую «Hung Up», первой попавшую в эфир. Несмотря на превосходную цитату из ABBA (в дело пошла вещь «Gimme Gimme Gimme»), эта песня — далеко не самая лучшая на альбоме. О золотых временах диско гораздо отчетливее напоминает номер «Future Lovers» со ссылкой на Донну Саммер («I Feel Love»), а уровень драйва раз в 10 выше в «I Love New York» — молодой Игги Поп («I Wanna Be Your Dog») попал в руки к Chemical Brothers. Так что не стоит удивляться, если радио и ТВ будут весомо напоминать о «Confessions...» вплоть до конца 2006-го, пока не иссякнут все убойные номера.

Павел Ивановский

CD, Warner Bros, 2005, 56:34

Диск ★★★★☆



ERIC JOHNSON

«Bloom»

Рок цветов. Но пейзажи природы — формальность и повод. Восточные мотивы, арт-пассажи, море гитары, даже дилановская «My Back Page» — все переваривается в безупречном мелкофасовочном производстве. «Цветочная» сюита скользит по поверхности, хотя заретуширована под серьезную музыку — три части называются «Прелюдия», «Куранта» и «Аллеманда» и далее разбиваются на еще более мелкие фрагменты. Гитара, которая кажется продолжением рук исполнителя, демонстрирует мастерство и покоряет своей всеядностью. Эрик Джонсон далек от славной когорты гитарных дел мастеров, основателем которой был Джими Хендрикс. Ближайшими же конкурентами этого диска следует признать альбомы, которые записывали в 70-е ветераны Робби Кригер или Питер Грин. Они, оставшись без своих основных коллективов, заиграли что-то в подобном духе. А вершин эта музыка достигла в работах Steely Dan и поздних Chicago. Многие джазовые мастера также не преминули отдать долг этому прекрасному, но бесхребетному жанру, и мир, в итоге, заполонило великолепно сработанное и абсолютно неразличимое ремесленничество. Сольные гитарные эскапады тут скорее ориентированы на джаз-рок, но не теряют своей закрученной сути. И все было бы хорошо, но, увы, Эрик зачем-то начинает петь, и этим встраивает свои композиции в струю поп-фьюжна, красивого и действительно цветочного. Он легко переходит от грозных патетических аккордов «Cruise the Nile» к развеселому кантри «Tribute to Jerry Reed» и далее к «Your Sweet Eyes», которой не постеснялся бы сам незабвенный Френсис Гойя. И все, за что не берется Джонсон, у него выходит лучше некуда. Вот только прослушивание так ничем и не отзывается в душе: его искусство — идеальный фон, не претендующий ни на что большее.

> Александр В. Волков

CD, Favored Nations, 2005, 59:02

Диск ★★★☆☆

STATUS QUO

«The Party Ain't Over Yet...»

Великая постоянством и мастерством команда выдала очередную порцию боевиков, которую отличить от предыдущих можно только при самом скрупулезном рассмотрении. Пожалуй, новый диск несколько архаичней, в нем чувствуется дух старых времен, когда никому и в голову не могло прийти, что в такие-то лета все еще можно шпарить рок-н-ролл. Творчество Рика Парфитта и Фрэнсиса Росси трудно сравнить с конвейером, хотя работают они, конечно, поточными методами. Однако, сами определив себе узкие рамки буги-блюза, внутри них музыканты демонстрируют удивительную свободу движения. И что важно — с переменным успехом, что опять же подтверждает нефабричность продукта. Они — словно ремесленники, делающие всю жизнь один и тот же кувшин, но раз в пятилетку выдающие шедевр и пару раз — брак, который для любителя даже ценнее нормы. Пару лет назад Status Quo удался бронебойный снаряд «Heavy Traffic». Новый релиз — скорее дежурный выстрел, не мимо, но и не в сердце, не такой, чтобы сбить дыхание бесконечным позитивом. Впрочем, дыхание Status Quo иногда кажется именно что бесконечным. И становится интересно ждать их новые альбомы, потому как понятно: хотя заметно лучше, скорее всего, не станет, зато и на худшее они просто не способны. Безусловно, они повторяются. Но разве гимны могут надоесть?

> Александр В. Волков

CD, Sanctuary, 2005, 55:01

Диск ★★★☆☆

► HATE

«Awakening of the Liar»

Прежде всего, сама возможность появления такой группы, как Hate, и наличие у нее контракта с одним из ведущих «тяжелых» мэйджоров служат наглядным свидетельством того, насколько высоки нынче в мире котировки польской металл-сцены.

Польский «смертельный металл» давно уже, еще с первых альбомов Vader, ассоциируется у любителей подобного рода музыки с непревзойденным качеством материала и исполнения, чистотой стиля, брутальностью, искрометностью. Hate соответствуют всем перечисленным критериям, и не напрасно эту четверку парней все чаще называют в числе своих фаворитов как критики, так и рядовые слушатели: это при том, что недостатка в приличных группах сцена отнюдь не испытывает, достаточно мимоходом помянуть такие имена, как Behemoth, Lost Soul, Decapitated, Yattering, HellBorn, Pyorrhoea, Devilyn, Dies Irae... Все они — лишь верхушка айсберга, исполнители, не нуждающиеся в особом представлении, в той или иной степени уже вписавшиеся в структуры западного музыкального бизнеса.

Несмотря на то, что для большинства слушателей имя Hate может показаться новым, нечестивцы из Варшавы сотрясают земную твердь с 1990 года.

«Awakening of the Liar» — их четвертая большая работа, и на ней музыканты добились практически идеального паритета между брутальностью саунда и техничностью подачи. Замысловатость риффов и выдающаяся — именно так (!) — слаженность взаимодействия между инструментами внушают почтение. Тексты, вызванные к жизни впечатлениями от знакомства с апокрифической литературой (прежде всего, «кумранскими свитками»), несут заряд провокативности в среднем больший, чем мы вправе ожидать от брутал-дет-исполнителя.

Единственное, но существенное нарекание состоит в том, что ни на секунду слушателя не отпускает ощущение, будто он слушает кого-то другого — Vader ли, Deicide ли, Morbid Angel ли периода альбома «Covenant». За виртуозным тщанием, гитарными тремоло, бластами и дисторшновым валом как-то проблематично рассмотреть оригинальную творческую задумку, и это, при всех за и против, им вряд ли запишется в плюс.

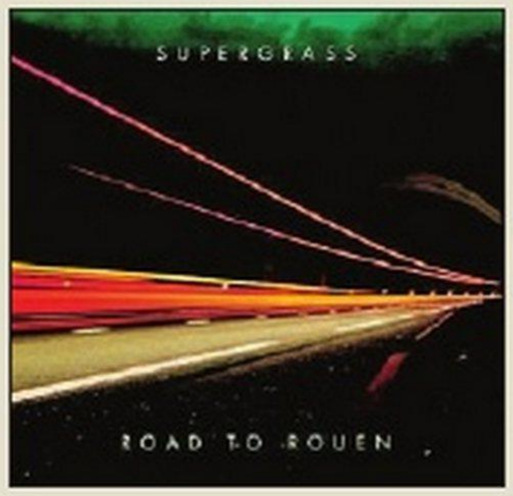
> Николай Кирюхин

CD, Listenable/CD-Maximum, 2004, 31:36

Диск ★★★☆☆

► SUPERGRASS

«Road to Rouen»



Supergrass играют простую, резкую и драйвовую музыку, поочередно впадая то в приступы протяжной постпинкфлойдовской меланхолии, то намекая на то, что они знают про панк далеко не понаслышке. Новый альбом превращает резвое гитарное гуляние в поп-песенку, которая затем становится неприкрытой калькой с The Beatles. Намекая на прогрессизм, британцы тут же показывают язык в разудалой кантри-песенке, но если вдруг заиграет нечто напоминающее Talking Heads или Rolling Stones, удивляться также не следует. Все это подается с одинаково счастливым привкусом, словно с издевкой: а мы и так можем, и вот эдак. В наше время уже нельзя не обращать внимание на то, что ты играешь, и при этом так точно попадать в настроение, в такт времени. Нельзя никому, кроме Supergrass. Эту концепцию не стоит менять — она позволяет записывать пестрые и искрящиеся, но вместе с тем очень английские альбомы, причем от раза к разу они становятся свободнее и раскованнее и даже, пожалуй, наглее.

> Александр В. Волков

CD, Parlophone/Capitol, 2005, 35:23

Диск ★★★★★

BAIN WOLFKIND

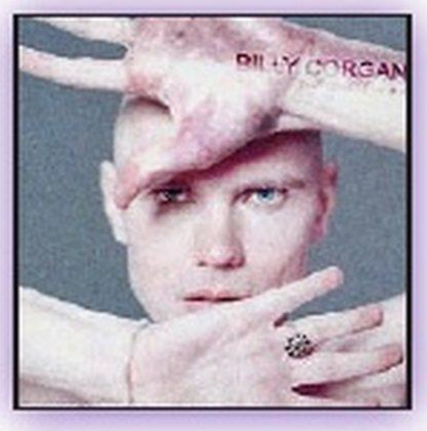
«Music For Lovers & Gangsters»

Если бы он оставался всего лишь апологетом, у нас нашлись бы весомые основания признать его наиглавнейшим претендентом на лавры Ника Кейва, но австралиец Бэйн Вулфкинд, также известный под своим другим alter ego Novo Homo (альбом «Private Hell» обозревался в S&V №09/2004), а, кроме того, как участник неофолковой формации Der Blutharsch, берет еще чем-то своим, для точного определения которого не сразу удается подобрать нужные слова. В том месте, где у Кейва был постпанк, а у Novo Homo произрастало тевтонское электро, Бэйн встречает нас ледяным душем из реминисценций на темы Тарантино, Линча и тому подобных «ностальгических» кинодеятелей. На дебютном альбоме, последовавшем за выходом миньона «Любовные письма», Бэйн разводит порочный рокабилли, который горит тут воистину нешуточным пламенем. Праздник декадентства под бит колченогой ритм-машины, скрип губной гармоники и перебор стил-гитары Бэйн устроил практически в одиночку: только в паре мест ему помогает гитарист Никлас Страйк (Frankie Machine), а представлять материал «живьем» (говорят, Бэйна лучше именно видеть на концерте) вызывается еще один уроженец «страны Оз» — Преподобный Крисс Хэйдз из нашумевшей блэк-металлической группировки Sadistik Exekution (в свое время снискавшей уважение даже в норвежских «кругах»). По названиям песен можно судить о направлении мысли Вулфкинда: «Pimp Stick» («Трость сутенера»), «Shiny Steel Blade» («Сияющее стальное перо»), «Burning on the Brink» («Жизнь на грани фолла»), «I Only Get Turned On When I Get the Money Out» («Я завожусь лишь, когда достаю бабки»), «My Name is Poison» («Меня зовут отрава») и далее в том же духе — музыка для влюбленных и гангстеров, одним словом. Специфическая атмосфера ночного города, поданная под углом, предполагающим знакомство автора с романтикой уголовной жизни: все вещи исполнены от лица темных личностей, бандитов с большой дороги, подонков общества, которыми кишмя кишит любой мегаполис мира. Не каждый способен продраться сквозь эту толщь и разглядеть в ней что-либо ценное для искусства, но Вулфкинд потрудился на славу и — выдал альбом, которому уготована участь стать эталоном трэшевого жанра.

> Николай Кирюхин

CD, Hau Ruck!/Tesco, 2005, 38:51

Диск ★★★★★



BILLY CORGAN
«The Future Embrace»

Тощий лысый кот, чье имя теперь на века будет связано с одной из самых известных команд «альтернативного рока» 90-х, записал прекрасный романтический сольник. Конечно, поднявшие было головы любители всеразличного «рокъ-форева» в лице Zwan разочарованно скиснут. Ну, так им и надо.

«The Future Embrace» покоится на синтетических басовых сваях, а электрогитары здесь используются исключительно для создания плывущих звуковых облаков и далей. Окосев от наждачной грубости Zwan, чувствительный Корган двинулся к более нежным и деликатным музыкальным формам и практически шагнул на территорию шугейзеров, дрим-попа и Slowdive.

Пожалуй, так звучали бы The Cure, решив они на старости лет вдохновиться не Korn и Россом Робинсоном, а электрогулом своих ранних работ — «Faith» и «The Pornography». Во всяком случае трек Коргана 2005 года «Walking Shade» вызывает прямые ассоциации с треком The Cure 1982-го — «A Short Term Effect». И действительно, из титров «The Future Embrace» выглядывает Роберт Смит — вот так встреча! Его гитару и бэк-вокал можно услышать на пронзительном кавере The Bee Gees «To Love Somebody». Это стоило послушать, с каким чувством отвешивают они с Корганом хрестоматийные строки «You don't know what it's like».

Один из самых впечатляющих мейджор-релизов прошлого года.

> Ярослав Годына

CD, Warner Bros, 2005, 45:25

Диск ★★★★★

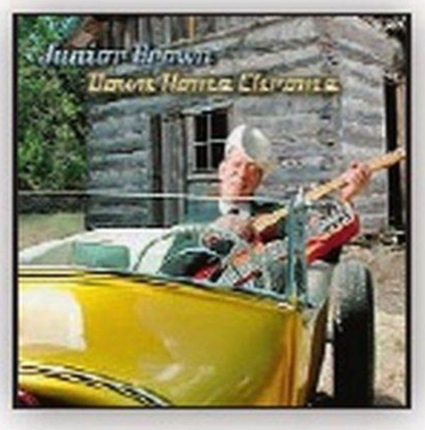
NITIN SAWHNEY
«Philtre»

Несмотря на то, что Нитин Сони обладает богатейшим опытом в деле звукоизвлечения, помимо достоинств, его пластинка «Philtre» имеет один существенный недостаток. Этот минус — полное отсутствие цельности. С таким обилием вокалистов (порядка десятка, так как сам Сони не поет) ситуация едва ли могла быть иной. Разброс стилей тоже не вносит общей идеи в альбом, более того — он попросту ошеломляет: от слащавого лаунжа для кофеен и нежного r-n-b до искрящегося гитарами фламенко и песен на бенгальском, прошедших трипхоповый тюнинг. Похоже, Нитин выложился на рассматриваемых 17 треках по полной, задействовав все имеющиеся у него таланты. Вышедший из среды перебравшихся в Британию индийских эмигрантов, он уже в пять лет приступил к освоению фортепиано, далее переключился на фламенко-гитару, чтобы затем вернуться к клавишным (на тот момент Нитин отдавал предпочтение джазу) и параллельно изучать технику игры на табла в местном индуистском храме. Разумеется, все полученные уроки не пропали даром: в зрелые годы Сони работал с Шинед О'Коннор, делал ремиксы для Стинга и Пола Маккартни, в качестве композитора номинировался на премию Mercury. Несмотря на безупречность и великолепие послужного списка, седьмая пластинка Нитина Сони (сольники он выпускает с середины 90-х) звучит как сборник. Не спасает ее даже выручавшее многих слово «эклектика». Что же до компонентов, вошедших в употребление на «Philtre», то наиболее удачно звучат номера на бенгальском. В двух самых лучших из них («Mausam» и «Koyal (Songbird)») слышится пение Рины Бхардваж, до того замеченной в озвучивании болливудских саундтреков.

> Павел Ивановский

CD, BMG, 2005, 57:19

Диск ★★★☆☆



JUNIOR BROWN
«Down Home Chrome»

От исполнителя с сержантским имечком Джуниор Браун вряд ли стоит ждать возни с полевыми записями пигмеев Центральной Африки. За плечами 53-летнего мастера уже не одна работа, но для знаменитого лейбла Telarc — это дебют. Что радует в «телархковских» изданиях, так это подробное перечисление всей аппаратуры, использовавшейся при записи — от микрофонов до студийных мониторов. Есть, о чем почитать и чему поучиться отечественным звукорежиссерам. А что внутри? Добротное роуд-кантри обладателя неотразимого баритона и уникальной 12-струнной гитары собственного изготовления уверенно катится по широкому американскому хайвею. Как в славные 50-е. Война выиграна, цены на бензин низкие, а в автомобилях много хрома. Песни-рассказы, сдобренные скупым мужским юмором, излагаемые в неспешном, но динамичном темпе — эта стилизация не лишена очарования. Под занавес Джуниор вдруг дает крюк и разрешается двумя необязательными здесь треками — кавером Джимми Хендрикса «Foxy Lady» и тягучим 10-минутным блюзом «Monkey Wrench Blues».

> Ярослав Годына

CD, Telarc, 2004, 54:15

Диск ★★★☆☆

ELECTRIC PRESIDENT
«s/t»

В последнее время излучение берлинского инди-предприятия Morr Music достигло такой степени интенсивности, что оно стало проникать уже за Атлантический океан, достигая пляжей Флориды. С Morr Music успешно сотрудничали хип-хоп-кривляки с лейбла Anticon. Теперь вот еще двое граждан США потянулись к эфемерному старосветскому саунду. Один из них — 23-летний жнец, дудец и на лэптопе игрец Бен Купер. В этом бегстве от напористого местного мейнстрима ему содействовал коллега Алекс Кейн. Песни, записанные, как и полагается нормальному малобюджетному проекту, в спальне, настолько впечатлили руководство Morr Music, что Ян Крузе самолично вызвался делать оформление обложки будущего альбома. И, надо сказать, со своей задачей ребята справились достойно. Признаем, что акустическая гитара и цифровые стеклышки находятся здесь в уютном балансе друг с другом, несмотря на то, что совсем недавно на этих самых страницах мною был нещадно раскритикован Morr'овский питомец с, казалось бы, сходным звуковым архетипом. Словом, тот случай, когда кротость «президента» города берет.

> Ярослав Годына

CD, Morr Music, 2006, 46:24

Диск ★★★★☆

RUSSIAN METAL ATTACK

В мартовском номере журнала мы продолжаем знакомить читателей с героями отечественной музыкальной сцены. На сей раз выбор редакции пал на бурно развивающийся «тяжелый» жанр. В компиляцию, объединившую как ветеранов, так и талантливую молодежь, включены треки исполнителей, представляющих все богатство «металлического» спектра — блэк, дет, языческий металл, пауэр и дум.

АРДА

место: Москва

год образования: 2000

стиль: power metal

«Арда» создана в конце 2000 года Павлом Окуневым, экс-вокалистом московской группы «Эпидемия», в составе которой им были записаны два альбома. В феврале 2002 «Арда» подготовила первую демокомпозицию, а в августе того же года «прогремела» в программе «Хранитель снов» на радиостанции «Эхо Москвы» с песней «Нет Никого». Осенью 2003 года компания CD-Maximum подписала контракт с «Ардой» на выпуск дебютного альбома «О Скитаниях Вечных и о Земле». Великолепный вокал, виртуозные гитары и слаженная ритм-секция — музыка в лучших традициях жанра, но с текстами на русском языке. Возможно, материал местами напомнит «Арию», а где-то — зарубежных звезд, и все же в целом группе удалось сочетать находки мастеров стиля и собственное видение музыки. В конце 2005 года выходит долгожданный сингл «Экзорцист», который продемонстрировал, что музыканты по-прежнему придерживаются старого направления — мелодичного драйвового металла с чистым вокалом.

http://arda.heavymusic.ru

HIERONYMUS BOSCH

место: Москва

год образования: 1993

стиль: prog death metal

Группа сформирована в Москве в ноябре 1993 года под названием Bosch. В июле 1994 музыканты записали студийное демо «Petra Scandali»; вскоре в свет вышла первая официальная запись, песня «The Apogee», представленная на сборнике «Трэш твою мать (часть 1)». Композиции с «Petra Scandali» и в дальнейшем включались в различные сборники.

В начале 1995 года на «Ария-рекордс» записывается дебютный альбом «The Human Abstract», выпущенный в ноябре. В 1996 году группа работала над новым материалом, однако осенью ее лидер Владимир Лейвиман уехал из страны. С тех пор неоднократно предпринимались попытки реанимировать легенду российского techno death, однако успехом эти усилия увенчались лишь летом 2003-го. В 2005 году вышел второй альбом «Artificial Emotions», который содержит разнообразный материал: акустические вставки, мелодичные соло, сложные и техничные риффы. Все это базируется на крепкой death metal-основе с добротным граулингом.

http://www.hieronymus-bosch.ru

Hieronymus Bosch

ФАКТОР СТРАХА

место: Москва

год образования: 2004

стиль: heavy metal

Новый проект вокалиста Кирилла Немоляева («Карданный вал», «Бони Нем») и музыкантов группы «Тризна» — Константина Селезнева (гитара), Станислава Вознесенского (барабаны), Ильи Александрова (вокал), Дмитрия Скопина (бас), существует с осени 2004 года. Решению объединить силы предшествовал телефонный звонок Селезнева Немоляеву. В процессе приватной беседы они договорились записать что-нибудь современное, мощное и одновременно мелодичное. Репетиции, обсуждения, замены бемолей на диезы и русский мат вносили в процесс создания «Фактора» позитивный настрой. Некоторые из членов «Тризны», столкнувшись с таки-

Арда

Фактор Страха

ми новшествами, как более низкий строй инструментов, нежели тот, к которому они привыкли, и русскоязычный текст, начали было сомневаться в выборе группой верного пути. Ко всему прочему через коварные тернии русской поэзии пришлось продираться Селезневу, прежде чем слова выстроились в осмысленные фразы. Однако тот темперамент и оптимизм, который излучал Немоляев, и упорство, с которым Селезнев уверял Вознесенского и Александрова (Скопин помогал и поддерживал идеологов «Фактора» с самого начала), поборолили все сомнения, и парни приступили к записи, в которой, помимо всех вышеназванных, также приняли участие: Максим Самосват («Эпидемия», Mechanical Point) — вокал, Дмитрий Борисенков («Черный Обелиск») — гитара, Игорь Лобанов («Слот») — сэмплы, Ольга Коршак — речитатив.

В настоящий момент «Фактор страха» шлифует программу дебютного альбома «Театр военных действий: акт первый» в преддверии дальнейших концертных выступлений. Параллельно с репетициями идет работа над материалом следующей пластинки.

http://www.factorstraha.ru/

► DIS PATER

Место: Калининград

год образования: 1993

стиль: doom metal

Группа появилась на свет 8 марта 1993 года в мрачном и дождливом Кенигсберге. С тех пор минуло много событий, Dis Pater пережили несколько смен состава, пока наконец-то не был записан альбом.

«Princess of the Emerald Garden» — чистой воды doom metal, с четко структурированными песнями, тщательно выверенным звуком каждого инструмента и нежным отзвуком готики. Плачущая скрипка и флейта добавляют печального очарования. Как и положено команде, начало которой было положено в международный женский день, в альбоме не содержится ни капли агрессии — сплошной туман романтики. Тексты? Они, конечно же, о любви.

http://dispater.musica.mustdie.ru/

► ZEROKARMA

место: Находка

год образования: 1997

стиль: death/doom/gothic metal

Вплоть до 2001 года группа Zerokarma носила название Doom. На сегодняшний день это основное пристанище Александра «Alex Doom» Склянкина, бывшего барабанщика культовой приморской трэш/дэт-метал-команды Propaganda. После более чем пятилетней экстремальной стажировки в Propaganda, Алекс возжелал более натуралистично выражать свои мрачные эмоции в музыке. Посему в июне 1997 года он берет в руки гитару и становится к микрофонной стойке.

тары в композиции «The Land Of Dreams».

20 июля 1999 года выходит дебютная пластинка «Eternity».

В июле 2000 года Алекс с тем же Атрощенко снова садятся в студию. 15 новых композиций, объединенных в альбом под названием «Mathematics», представлены вниманию слушателей. Реакция публики была изначально настороженной: после эпического и монументального doom/death'a «Eternity» разноплановость материала, вошедшего в «Mathematics», воспринималась некоторыми как уступка коммерческому звучанию. Впрочем, впоследствии альбом был оценен по достоинству. Через некоторое время он проходит ремастеринг и в 2004 году переиздается компанией CD-Maximum.

http://www.zerokarma.4u.ru/

▲ Артерия

Первое выступление состоялось в находкинском парке культуры и отдыха и имело громкий успех.

В августе 1998 года Алекс вместе с находкинской легендой, гитаристом-виртуозом Сергеем Атрощенко, запираются в Puppet Theatre Studio с целью записи материала, которая в общей сложности длится по февраль 1999-го. Продюсером выступает сам Алекс, а Сергей выполняет роль звукорежиссера и помощника в процессе записи. Кроме того, Сергей исполнил партию лидер-ги-

► АРТЕРИЯ

место: Москва

год образования: 2004

стиль: heavy metal/melodic metal

Первоначально группа задумывалась в качестве сольного проекта гитариста Сергея Терентьева (экс-«Ария», «Кипелов»). Ее дебютным релизом стало ремастерованное переиздание инструментального альбома последнего «Up To 30», реализованное в мае 2004 года компанией AAAA Records под названием «Up To 30 + Infinity». Помимо оригинальных композиций, датированных 1994 годом, оно было дополнено бонус-треками «Звезды легли на дно» (автор текста Александр Елин), «Потерянный рай» и «Кто ты?» (автор текстов Маргарита Пушкина), записанными специально для новой версии пластинки. В работе приняли участие вокалист Алексей Булгаков («Легион») и барабанщик Дмитрий Кириченко, партии гитары, баса и клавишных были записаны Сергеем Терентьевым самостоятельно. Именно этот диск, пусть даже с определенными оговорками, можно считать первой студийной работой коллектива.

Однако о начале полноценного функционирования группы можно говорить с уверенностью лишь с того момента, когда к Терентьеву и Булгакову присоединились бас-гитарист Роберт Бойм (экс-Betrayer) и барабанщик Сергей Еранов («Легион»). К работе над новым альбомом музыканты приступили в ноябре того же года. Запись вокальных партий вскоре была прервана в связи с болезнью Алексея Булгакова и продолжена только в апреле следующего, 2005-го. В это же время директором «Артерии» становится бывший управделами «Арии» Алексей Цокур.

Альбом «Лети на свет» был закончен летом 2005 года. А в конце июня Булгаков неожиданно сделал заявление о выходе из состава «Артерии», несмотря на видимое отсутствие каких бы то ни было конфликтов внутри коллектива. Вскоре с аналогичными заявлениями также выступили Бойм и Еранов, после чего перед Терентьевым встала неотложная проблема поиска музыкантов.

В июле новыми членами группы становятся гитарист Вячеслав Селин, бас-гитарист Николай Коршунов (экс-Tomcat) и барабанщик Алексей Барзилович. А осенью на правах вокалиста присоединяется Сергей Сергеев (экс-Shadow Host).

http://www.artteria.ru/

КИПЕЛОВ

место: Москва

год образования: 2002

стиль: heavy metal

Кипелов

В сентябре 2002 года вокалист Валерий Кипелов, гитарист Сергей Терентьев и барабанщик Александр Манякин объединяются для создания ансамбля. Выбор имени был обусловлен тем, что на «раскрутку» нового бренда потребовалось бы немало времени, которым группа не располагала, а название непосредственно ассоциировалось с командой, в которой Валерий работал со дня основания и, соответственно, с определенным стилем, который музыканты менять не собирались. В коллектив был также приглашен Сергей Маврин, работавший в «Арии» с 1987 по 1995 г., и бас-гитарист группы «Маврик» Алексей Харьков.

Команда сразу же приступила к активной гастрольной деятельности. Тур «Путь наверх» прошел с аншлагами почти по 40 городам России, Украины и Белоруссии. «Кипеловцы» также посетили Израиль, где отыграли на открытой площадке Тель-Авива — в амфитеатре «Воэль».

Первой студийной работой стал сингл «Вавилон», выпущенный в 2004 году фирмой «Мороз Рекордс». В него вошли новая композиция «Вавилон» и еще две вещи, «Я свободен» и «Смутное время», ранее издававшиеся, но перезаписанные заново. После записи Терентьев покидает группу с целью создания собственной («Артерия»), а на его место приглашается Андрей Голованов, знакомый слушателям по участию в проектах «Страйкъ» и «Легион».

Осенью 2004 года снят клип на песню «Вавилон», режиссером которого стал Виталий Мухаметзянов, известный своими многочисленными работами с Линдой, «Пикником» и другими. Работа сразу по выходе получила признание зрителей и взлетела на верхние позиции чарта MTV. Главным событием года явилось вручение музыкальной премии MTV Россия («Russian Music Awards») в номинации «Лучший рок-проект» группе «Кипелов». По окончании успешных гастролей ради продолжения сольной деятельности состав покинул Сергей Маврин.

В качестве специального гостя для участия в записи альбома «Реки Времен» и в ряде последующих концертов приглашается гитарист немецкой группы Rage Виктор Смольский, с которым ребята подружились еще в составе «Арии». Сведение и мастеринг были выполнены в Германии на Gernhart Studio. Закончив работу, группа сняла клип на одну из композиций — «Я здесь». Съемки прошли в Белоруссии, на студии кинорежиссера Владимира Янковского.

Весной 2005 года «Кипелов» представил новую программу в туре, который завершился грандиозными шоу 23 мая в Санкт-Петербурге (ДС «Юбилейный») и 28 мая в Москве (ДС «Лужники»), на каждом из которых присутствовало более чем 11 тысяч человек.

www.kipelov.ru;
www.victorsmolski.de

ХВАНГУР

год образования: 2000

стиль: pagan black metal

Группа, созданная Свентояром и Логабором, первоначально носила название Wizard Mark. В течение осени 2000 года ими был записан альбом «Долина Ледяных Ветров». Следующий альбом, сенсационный «Кровь и Пепел» (2002), увидел свет уже на крупном лейбле CD-Maximum. Тогда же было решено поменять название на «Хвангур». Через тексты и музыку дуэт пытается выразить и донести до слушателя собственное видение русского культурного наследия. Большая часть композиций посвящена борьбе за возрождение родной веры и является своего рода творческим призывом вспомнить о своих корнях. Агрессивный, яростный характер этих вещей отражает стремление музыкантов пробудить души русичей от тысячелетнего сна, смахнуть пелену лжи и обмана, застилающую глаза. Песни «Огнеокий Жиж», «Вороны», Русалочьи Очи», «На Север», написанные на стихи из цикла «Песни Светославия» волхва родноверческой общины «Родолюбие» Велеслава, позволяют ощутить в себе тот исконный, Родной мир людей и богов, кои суть предки предков наших, окунуться в него, прочувствовать дух Родной земли и, оставив в себе частицу этого духа, стать ближе к завораживающе-таинственному миру Древней Руси.

http://www.hvangur.ru

КОМА

место: Санкт-Петербург

год образования: 1989

стиль: heavy metal

При создании нового альбома музыканты питерской группы (половина состава которой являются участниками Boney'NEM) остались верны своему основному принципу — делать то, что хочется, невзирая на требования времени и мнение окружающих. Быть вне моды и стилей — достаточно эфемерный путь к достижению популярности. Но наших героев, по-видимому, это не очень заботит. Только этим можно объяснить то, что «Осколок звезды» (так называется последняя работа) получился столь пестрым и эклектичным: при желании здесь можно различить элементы альтернативного рока, дет-металла и прог-рока.

http://koma.mft.ru

ТЕМНОЗОРЬ

место: Обнинск

год образования: 1996

стиль: folk black metal

Защитники чистоты black pagan-сцены, они стараются пробудить древнюю гордость в тех, кому небезразлична судьба Родины... Их последнее на сегодняшний день звуковое полотно, «Вольницей в просинь но-

чей» (2005) — плод глубинного языческого сознания, рожденное в бескрайних хвойных лесах, во мраке древних курганов и в холоде лезвий черного металла. Эта музыка была когда-то кована льдистою сталью зимы, вспоена росами весенних полей, закалена пламенем летних закатов, а духи осенних вечеров колдовали над ней дымом еловых пожарищ, горечью полынного хмеля и кровавыми рунами по черной сырой земле октября. Сквозь иней и лед еще одной зимы, в дождях и грозах этой весны, он уже здесь…

http://www.thepaganfront.com/temnozor/temnozor.htm

► ARIDA VORTEX

место: Москва

год образования: 1997

стиль: speed power metal

Музыка коллектива уходит своими корнями в те времена, когда power metal еще назывался speed metal, а голос Михаэля Киске являлся олицетворением нового поколения европейского металла. Жесткие и бескомпромиссные риффовые партии, стремительные и виртуозные соло, громоподобная и работающая, как единый организм ритм-секция, потрясающей силы и красоты голос, — сегодня Arida Vortex готовятся покорить планету стальным вихрем ураганных хитов в лучших традициях европейской школы power metal.

http://www.aridavortex.ru

► РОГАТЫЕ ТРУПОЕДЫ

место: Москва

год образования: 2001

стиль: death metal

http://www.metalkings.ru/trupoedy/

► VALHALLA

место: Петрозаводск

год образования: 1997

стиль: symphonic black metal

Музыка из далеких земель Карелии, из края заснеженных лесов и тысячи озер. Первый, официально изданный альбом группы, «Hail to the Fallen Majesty» (2003), характеризуется медленным и мелодичным материалом с элементами фолка и прогрессива.

► SHADOW HOST

место: Москва

год образования: 1993

стиль: power metal

Группу Shadow Host организовал гитарист Алексей Арзамазов, она стала одной из первых отечественных команд, исполняющих мелодичный power/speed metal. Дебютный релиз под названием «Twilight Legend» увидел свет в ноябре 1997-го. Критики и фэны окрестили Shadow Host «российским Blind Guardian». Вышедший двумя годами позже мини-альбом «Downfall» продолжил линию, начатую дебютом.

Осенью 2000 года их ряды покинул вокалист Сергей Каюмов, и его место занял Сергей Сергеев. С его участием материал первых двух пластинок был перезаписан и переиздан под названием «Neverland» (2002). Вскоре произошло знаменательное событие, поднявшее группу на качественно новый уровень — 27 октября 2002 года Shadow Host выступили в Лужниках на разогреве у своих кумиров Blind Guardian. Далее последовали шоу с такими прославленными коллективами, как Grave Digger, Stratovarius и Nightwish.

В начале 2003 года на место ушедшего гитариста Алексея Мартынова пришел молодой виртуоз Андрей Смирнов. Новый материал стал еще более профессиональным, а саунд — утяжелился. Летом следующего года Shadow Host записали демо из девяти композиций под общим названием «Prophecy». В октябре 2004 года Shadow Host выступили на разогреве у Edguy. В первых числах января 2005 года из-за разногласий коллектив покидает Сергей Сергеев. Его место занял давний друг Shadow Host, Виктор «Anger», с которым был записан последний полноформатный альбом «Curse of the Angeleye».

http://www.shadowhost.ru

▲ Shadow Host

► KATAR

место: Москва

год образования: 2001

стиль: black metal/death metal/industrial metal

Трудно сказать, когда именно Lazar (а именно он — автор всей музыки) впервые задумался над тем, чтобы явить миру нечто отличное от Stonehenge, Rossomahaar и Nargathrond — тех групп, лидером которых он являлся или является по сегодняшний день. Можно быть уверенным лишь в одном: первые композиции были сочинены в 2001 году, тогда же вышел дебютный диск. Стиль, в котором играет Katar, не столь очевиден, но это грубая и мрачная музыка, приправленная электроникой.

► МАСТЕР

место: Москва

год образования: 1987

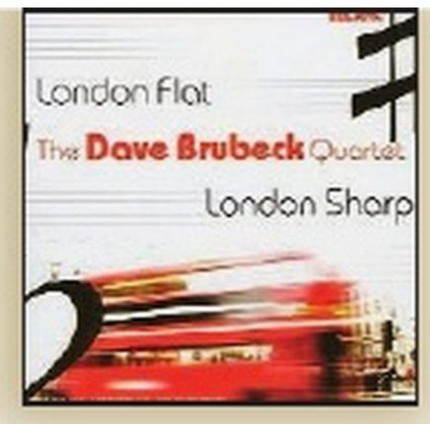
стиль: heavy metal

Группа «Мастер» прекрасно известна любителям «тяжелой» музыки благодаря своей легендарной истории, в качестве одного из лидеров отечественного heavy metal, а также постоянного участника самых престижных «металлических» фестивалей. В каталоге «Мастера» фигурирует восемь студийных и два концертных альбома.

Впервые коллектив выносит на слушательский суд столь нехарактерную работу, как «Акустика». Здесь ребята сумели найти новую грань своего звучания. Материал способен заинтересовать не только поклонников интенсивной, по-настоящему «тяжелой» музыки, но и тех, кого раньше звук гитарных эффектов мог только отпугнуть. Однако работа свелась не просто к исполнению электрических партий на акустических инструментах. В песнях появились новые фрагменты, абсолютно уместные в контексте нового прочтения классических боевиков.

http://master-rockgroup.com/

▲ Мастер



THE DAVE BRUBECK QUARTET

«London Flat, London Sharp»

Дейв Брубек, 84-летний пианист, не просто продолжает работать — он продолжает успешно работать; и это при том, что его профессиональная карьера началась ни много, ни мало — шесть десятилетий назад, уже после того, как во время Второй мировой он руководил оркестром в армии генерала Паттона, а после войны — изучал композицию под руководством самого Дариуса Мийо. Брубек одним из первых начал выступать в университетских кампусах в 50-е, одним из первых тогда же ввел в джаз сложные нечетные размеры, полиритмию, политональность, элементы языка самой «высоколобой» академической музыки — и парадоксальным образом долгое время не вылезал из хит-парадов, а запись созданной участником его квартета, ныне покойным саксофонистом Полом Дезмондом темы «Take Five» побывала в начале 60-х и в хит-параде поп-музыки. И, хотя период сумасшедшей популярности Брубека завершился с распадом его квартета с Дезмондом (1967), пианист с различными новыми версиями своих ансамблей продолжал успешно работать в последующие десятилетия — и продолжает даже сейчас, в возрасте, до которого многие его коллеги если и доживали, то уж во всяком случае не искали новых путей и не брали новые вершины. А Брубек начинает новый альбом заглавной темой, построенной на интересном эксперименте — левая рука пианиста хроматически опускается по клавиатуре по бемолям (flats), в то время как правая поднимается по диезам (sharps), откуда и название. Постоянный саксофонист его квартета последних лет Бобби Милителло, говорят, даже сомневался, что сумеет сыграть эту тему — однако смог: партнерам Брубека не привыкать к его изысканным сложностям. То же можно сказать и о ритм-секции — Рэнди Джонсе, который с Брубеком уже скоро четверть века, и надежном басисте Майкле Муре.

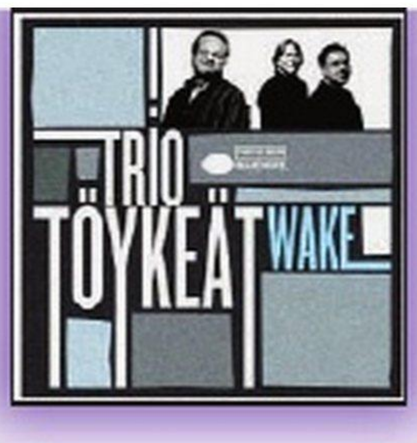
Альбом представляет собой удачный баланс между старым и новым материалом: здесь есть фрагменты пары крупных форм Брубека, сочиненных на заказ в последние годы, есть трогательная баллада, написанная школьным приятелем Брубека в память своей дочери, погибшей в одном из захваченных террористами самолетов 11 сентября 2001 г. (Милителло элегически и эмоционально играет ее на флейте), и есть достаточно оригинальные, небанальные прочтения давно известного материала Брубека («Unisphere», «Forty Days», «Cassandra»). Пианист-ветеран демонстрирует лихой буги-вуги в посвящении Фэтсу Уоллеру и проникновенную сольную игру в финальном треке — игру, демонстрирующую форму, за которую не стыдно было бы большинству музыкантов втрое младше Брубека.

Единственное, чего хотелось бы слышать в этом альбоме чуть меньше — это все-таки альт-саксофон Бобби Милителло: он прекрасный музыкант, но его звукоизвлечение невозможно сравнить с теплым и живым звуком первоначального саксофониста Квартета — Пола Дезмонда. Увы, но Дезмонда нет на свете уже 28 лет...

> Кирилл Мошков

CD, Telarc, 2005, 58:23

Диск ★★★★☆



TRIO TÖYKEÄT

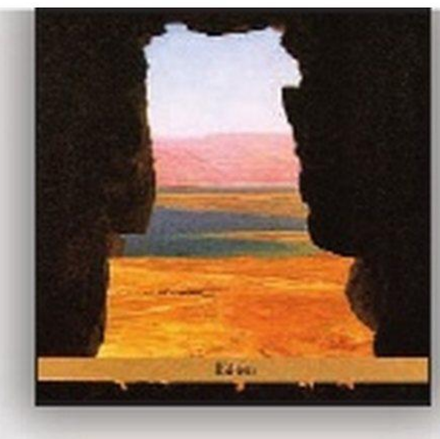
«Wake»

Финская сцена, хотя в целом и не такая мощная, как, скажем, норвежская, регулярно порождает сильные и глубоко оригинальные явления самых разных стилей. Вот и трио «Тёюкеят» принадлежит к числу таких явлений. Пианист Ииро Рантала и барабанщик Рами Эскелинен вместе учились в Оулу, в тамошней «Поп/Джаз-консерватории», и вместе в 1988 г. перевелись на джазовое отделение Академии имени Сибелиуса в Хельсинки. Позже оба уехали учиться в Нью-Йорк, где завели обширные джазовые связи, занимаясь в престижной Манхэттенской музыкальной школе. Басист Эрик Сиикасаари тоже учился в Консерватории Оулу и в Академии Сибелиуса. Он вошел в состав Trio Toykeat еще в 1988 г., когда Ииро Рантала было всего 18 лет. Дебютный альбом трио (1990) стал самым продаваемым джазовым альбомом года в Финляндии, а в период обучения Ииро и Рами в Manhattan School Of Music трио активно выступало в Нью-Йорке, приобретя значительное количество поклонников. Новый альбом — второй у «Тёюкеят» на Blue Note (до этого их альбомы выходили на Universal и EmArcy). 11 треков неслыханной плотности игры, невероятной виртуозности пианиста и поразительного взаимопонимания фортепиано и ритм-секции. Богатства глубоко лиричного, почти песенного по своим качествам музыкального материала менее даровитому коллективу хватило бы на полдюжины альбомов. Ни на секунду Trio Toykeat не дают слушателю забыть, что это европейский коллектив, что их музыка происходит из богатейшей классической и фольклорной традиции. И все это — ни на секунду не отставляя джазовой ритмической свободы, джазового изложения материала, джазовой фразировки.

> Кирилл Мошков

CD, Blue Note, 2005, 63:24

Диск ★★★★★



EYAL MAOZ

«Edom»

36-летний гитарист из Израиля Эйяль Маоз живет в Нью-Йорке с 1999 г. и в основном работает в рамках «даунтаун-авангарда» — но не в плане стилистики, а в плане круга музыкантов: стилистика нью-йоркских проектов Эйяля охватывает электронику, фри-джаз, этнику и авант-рок. Edom — его новый проект, в который, наряду с давним партнером и соратником, бас-гитаристом Шаниром Эзрой Блюменкранцем, вошел один из самых востребованных барабанщиков Даунтауна Бен Перовски. Звук группы фокусируется на уникальном сочетании завораживающей электрогитары Маоза и сокрушительно мощного органа Hammond B3, на котором играет один из самых прогрессивных электроорганистов в мире, Джон Медески (Medeski Martin & Wood). Это джаз, точнее — джаз-рок, но только отчасти — настолько же, насколько это психеделический импровизационный рок в арт-роговом стилистическом диапазоне, но с моторикой современных джем-бэндов. То жесткие, тяжелые и скоростные, то гипнотически-медитативные номера, названия которых вращаются вокруг абстрактных, но общепонятных категорий («Сила», «Величие», «Глубина», «Надежда и разрушение»), исполнены мелодики современной еврейской музыки, что и понятно: альбом выпущен в характерной черно-золотой гамме серии «Radical Jewish Culture». Мощному звучанию Edom найдено адекватное звуковое воплощение (звукорежиссер Роберт Массо, студия Orange Music), в котором, на вкус рецензента, несколько чужеродными звучат только острые, чуть даже шипящие барабаны, вызывающие в памяти «бюджетные» записи инди-рока 80-х.

> Кирилл Мошков

CD, Tzadik Records, 2005, 63:32

Диск ★★★★★

ADULT

«Gimme Trouble»

Детройтская команда Adult в свободное от политической активности и борьбы с корпорациями время (их лейбл Ersatz Audio занимается не столько музыкой, сколько медийными политическими провокациями) исполняет песни на вполне бытовые темы с изрядно мизантропическими текстами и своеобразным юмором, благодаря чему уже заслужила прозвище «Adult Simpsons». Банда состоит из супружеской пары и «друга семьи», их логотип — оленьи рога, темы песен — где-то между промискуитетом и прозак-аддиктивностью. Музыка же Adult огонь в чреслах разожжет вряд ли: как и большинство новых клоунов на арене, трио не утруждает себя поисками собственного музыкального языка, а легко и непринужденно впаривает секондхэнд — в данном случае смесь панк-рока и электро, с криминальным «закосом» под Devo, правда, оговоримся, в технологически эмансипированном виде — есть, есть у Adult спасительные моментики в аранжировках, почти не хуже, чем у Add (N) to X. Вокалистка работает по канонической панк-схеме «где выше — там громче» — примерно так в свое время запевали Poly Styrene и Сьюзи «Siouxsie» Дэллион. Звук — приличный, можно сказать «правильный», лоу-фай. Если проявлять внимание к текстам и хорошо представлять себе специфику среднеамериканского быта, то песни Adult могут произвести вполне благоприятное впечатление. Печально другое — создать ничего близкого по качеству к «Girl U Want» и «Mongoloid» Adult, очевидно, неспособны. Техническая продвинутость и неоспоримое качество аранжировки — против вторичности и, чего уж там, общей невзрачности материала, ставит читателя перед сложным выбором.

> Виталий Стерн

CD, Thrill Jockey, 2005, 38:43

Диск ★★★☆☆

HANNA HARTMAN

«Longitude/Cratere»

Может, для кого-то это будет и в диковинку, но современная музыкальная Швеция славна не только сиропной эстрадой и нигилистически настроенной молодежью в корпспэйнте. Взять хотя бы Ханну Хартман. Эта респектабельная дама средних лет снискала почет и уважение «серьезного» музсообщества исполнением композиций в гибридном жанре «acousmatic» — в версии фрекен Хартман это смесь из «реальной» musique concrete и постпродюсированных field-recordings, иногда с добавлением живых инструментов (здесь — заобработанные гитара и труба). Что можно сообщить о «Longitude/Cratere»? Ну, во-первых, это долго: два трека, один примерно на пятнадцать минут, другой на полчаса. Основа более динамичного первого, который «Longitude», создавалась во время лодочных прогулок по рекам и морям — пьеса вследствие тематики и способа создания отчасти напомнит «Salt Marie Celeste» Nurse With Wound, нашего персонального фаворита-2003, но без всяких лавкрафтовских ужасов. «Cratere», как несложно догадаться, записывался непосредственно у подножия кратера вулкана, в данном случае — Этны (можете себе представить). Во-вторых, это эффектно, атмосферно, а композиционно просто здорово — грубо говоря, шумовой эмбиент нечасто бывает столь увлекательным. В-третьих, альбом может похвастать редким для средне/низкочастотных записей подобного рода качественным звуком — объемным, отчетливым, разборчивым. Аллюзии по конкретным эпизодам следующие: от работ Джона Кейджа до «Matmos без барабанов». Рекомендовать не решаемся — вещь сугубо на любителя.

> Виталий Стерн

CD, Komplott, 2005, 45:03

Диск ★★★★☆

CLAUSTHOME

«Radiophare [Lampe D'Ambiance]»

Встречаем латышское трио с прогрессивно организованным музпродуктом: автозапуск, фуллскрин-интерфейс, три mpg-видеоклипа, сетевой линк на сайт. Занимаются рижане среднеминималистичным стрекотанием и гудением (больше стрекотанием, чем гудением). Вроде как концептуальный авангард. По крайней мере, так это подается. Ни обязательный в таких вот «концептуальных» случаях пресс-релиз (многословный и абсолютно невнятный), ни интернет-сайт не пролили свет на то, а зачем и почему латыши поступают именно так и никак иначе. То есть мы снова имеем дело с бессмысленным постмодернистским «авангардным» факсимиле — реальный авангард весь вышел еще до моего и, скорее всего, вашего, читатель, появления на свет. Неужели Clausthome и впрямь столь наивно полагают, что мы станем испытывать на прочность собственное занудство и абсолютно серьезно рассматривать все эти вспышки, концентрические круги, изображения радиолокационных и телеантенн и портреты кого-то, напоминающего Вайру Вике-Фрайбергу в молодости?

С музыкой у рижан, кстати, полный порядок, сделано все старательно и на совесть, хотя и заметно консервативно.

Звук тоже вполне себе ничего, нормально ездит по ушам. Если бы Clausthome не прикрывались фиговым листком псевдоавангарда, а без всяких претенциозных заморочек позиционировались как симпатичная, не отягощенная смыслом, декоративно-клубная погремушка, звездочек внизу этого столбца текста было бы побольше.

> Виталий Стерн

CD, claustrum/Indiestate, 2005, 58:11

Диск ★★☆☆☆

LAIBACH

«Anthems»

Двойная антология занятных словенских радикалов традиционно разделена пополам: первый диск заполнен памятными авторскими хитами, второй — ремиксами разных лет.

Подборка на первом компакте вызовет у большинства слушателей ощущения приятной ностальгии: «Wirtschaft ist Tot», «Drzava», «Geburt Einen Nation», «Sympathy for the Devil», «God is God» и прочее — присутствует почти все любимое. Тем не менее у фэнов и знатоков могут здесь возникнуть претензии — как к не самой удачной расстановке треков, так и непосредственно к «репертуару». Скажем, два номера с «Opus Dei» наличествуют более чем в одной версии, а убойная «Jesus Christ Superstar» и хоть что-нибудь из замечательного саундтрека «Macbeth» отсутствуют по неведомым причинам.

Набор ремиксов также вызывает все ту же ностальгию, но уже не столь приятную: ремиксовые формы устаревают довольно быстро, и большая часть материала второго диска откровенно «out of date». Тем не менее, пожалуй что будет не лишним ознакомиться с версиями Ричи Хоутина (Plastikman), Juno Reactor, харджорных Ultraviolence — эти, выходившие в заграницах на синглах, релизы были в СССР/России не особо известны.

Самые качественные миксы (и самые малоизвестные тоже), заметьте, произведены в Словении: гибрид индастриала и кликс-н-катс от Octex и два минимал-хауса — дуэта Random Logic. Рекомендуется юношеству в образовательно-просветительских целях и тем из коллекционеров, кто в свое время не разжился синглами.

> Виталий Стерн

2xCD, Mute, 2005, 77:51+77:52

Диск ★★★☆☆

Игра в кошки-мышки

Революцию в кино совершил звук, в мультипликации роль катализатора принадлежит цвету. Аниматорам повезло: пора их ученичества закончилась в середине 30-х; как раз тогда появилась возможность передать на экране всю палитру красок. Мало того, аппаратура для цветной киносъемки была сложной и громоздкой, надежно работала только в павильоне, поэтому для мультипликации подходила лучше, чем для игрового кино. В США начался мультипликационный бум

Студия Уолта Диснея, которая безраздельно господствовала на рынке черно-белых мультфильмов, обрела серьезного конкурента — в ответ на ее «Забавные мелодии» (в более точном переводе «Глупые симфонии» — см. №3, 2005) кинокомпания Warner Bros. запустила рисованный сериал с пародийным названием «Дурашливые мотивчики». Понимая, что по качеству прорисовки и высоте полета фантазии за Диснеем не угнаться, подручные братьев Уорнер сделали ставку на трюки. Так появился Морячок-Лупоглаз, не расставшийся с банкой шпината, который в экстренной ситуации служил ему допингом, и парочка заклятых врагов: нахальный кролик Багз Банни и сварливый охотник Элмер Фудд.

Сообразить на троих

Не минула мультлихорадка и самую могущественную в те времена голливудскую кинокомпанию Metro-Goldwyn-Mayer — здесь формируется отделение анимации, которое в 1937 г. пополнил 26-летний уроженец Нью-Йорка Джозеф Роланд Барбера. К тому времени он перепробовал множество профессий — закончил Американский институт банковского дела, пока не грянула Великая Депрессия, работал финансовым консультантом, безуспешно пробовал себя в качестве газетного карикатуриста. В 1932 г. он поступил на маленькую анимационную студию Вэн Бьюрена. Здесь и были созданы первые серии о Томе и Джерри, но тогда эти имена носили рисованные человечки — растрепанный верзила и добродушный толстяк, жившие в мире, лишенном здравого смыла. Например, у дуэта певцов был один рот, рыба носила смокинг, а сыр буравил дырки в теле несчастного едока. Долго так продолжаться не могло — студия распалась. Тогда Барбера и отправился на запад — из Нью-Йорка в Калверсити, штат Калифорния, в центральный офис MGM.

Здесь, в розовом двухэтажном здании со скругленными углами, разделенном на тесные клетушки для аниматоров, контуровщиков, заливщиков, кино- и звукооператоров, сложилась гениальная, как выяснится впоследствии, троица: продюсер Фред Куимби, аниматор Джо Барбера и его непосредственный начальник, бывший инженер Уильям Денби Ханна (1910–2001). Хотя в титрах имена Барбера и Ханна стояли рядом, главной творческой силой был Джо. Билл занимался в основном организационными вопросами да в тайне от зрителей озвучивал кота и даже корчил смешные рожицы, с которых Джо рисовал выражения на кошачьей мордашке.

От Джаспера до Тома

С чего же началась многолетняя игра в кошки-мышки? В 1939 г., после нескольких довольно удачных, но разрозненных мультпроектов Ханне и Барбере доверили создать сериал. Джо предложил экранизировать взаимоотношения между самым хитрым домашним хищником и самым обаятельным непрошенным гостем. Идея показалась продюсеру Фреду Куимби благодатной. Кстати, о нем ходят самые невероятные слухи. Поговаривают, что он был лишен чувства юмора, мультфильмы не понимал, расценивая их лишь как товар, а продюсером стал только за былые заслуги на поприще коммивояжера. Впрочем, сериалу это пошло только на пользу. Куимби достало здравого смысла не вмешиваться в творческий поиск, он довольствовался ролью посредника между аниматорами и руководством студии. По другой версии, Ханна и Барбера считали его своим главным врагом, и это их сплачивало. Впрочем, на вопрос, как им удавалось столько лет творить без рукоприкладства, Барбера отшутился: «Мы с Биллом поссорились сразу же и больше не разговариваем, общаемся посредством рисунков». Как бы там ни было, а первый мультфильм будущей эпопеи вышел в 1940 г. и назывался Puss Gets The Boot — «Котенок доигрался». Котенка, вернее, здоровенного желтоглазого кота звали… Джаспер; мышонок оставался безымянным, да и продюсер у картины был другой. Но уже в следующей серии («Полуночный перекус», премьера 19 июля 1941 г.) герои получили канонические имена, а их создатели — бессменного начальника Фреда Куимби.

Секрет успеха

В основе всех мультфильмов сериала лежал вечный сюжет о Давиде и Голиафе, то есть о победе смекалки над силой. Кот, большой серый проказник с заговорщическим блеском в желтых глазах, гонялся за мышью — маленькой, вроде бы наивной, но умеющей постоять за себя. Полем битвы служила обычно кухня: там всегда есть, что сокрушить и где спрятаться. Оружием служило все — от яиц (артподготовка) до банки с вареньем (тяжелый фугас). Участники сражения искусно притворялись, что его исход им неизвестнен, но нам, сидящим у телевизора, ясно — виктория за мышью. Том, лукавый как истинный кот, пускается во все тяжкие, лишь бы изловить беднягу Джерри, тот, в свою очередь, честен, (насколько позволяют обстоятельства, разумеется, — шекспировское «В войне и любви все средства хороши» создатели помнят крепко), лишен амбиций; ему просто хочется спокойно жить (впрочем, за счет хозяйского сыра). Он просто вынужден защищаться от кота, который опять же не столько припасы стережет, сколько самолюбие тешит.

Слышится голос здравого смысла: «Ну хорошо, вы наделили Тома и Джерри легко узнаваемыми человеческими качествами. Сколько можно носиться вокруг стола и бить посуду? Полдюжины таких «приключений» — и зритель начнет зевать». Возразить невозможно: вспомните, например, отечественный сериал «Ну, погоди!», скроенный по тем же лекалам. Для каждого эпизода создавалась своя обстановка (корабль, спортзал, стройка), и все равно тема быстро исчерпалась. Однако на то и существует истинный талант, чтобы уменьшать царство невозможного. За 18 лет работы Ханна и Барбера создали 114 серий, получили в общей сложности семь «Оскаров»! Этим не сможет похвастаться ни один режиссер. В чем секрет успеха? Как говорила героиня одного замечательного фильма, отвечать на этот вопрос — все равно, что пытаться пришпилить солнечный зайчик. Но попробуем отвлечься от неподдающегося описанию категорий, поговорим о том, что бросается в глаза.

Во-первых, это — экономия изобразительных средств. Обыг-

рывается, причем досконально, любой предмет. Например, в эпизоде «Маленький сирота» все действие происходит на праздничном столе, накрытом в День благодарения. Макароны служат не только пищей, но и способом взобраться на стол, жареная индейка превращается в катапульту, а салфетка — в вигвам.

Во-вторых, создатели постепенно вводили в сериал новые персонажи, обычно по одному, чтобы не загромождать место действия. Всего в сериале было 30 героев вплоть до орла и муравьев. Наиболее удачные задерживались надолго. Самые известные — бульдог Спайк, увалень с замашками прапорщика, и дальний родственник Джерри, мышонок с говорящея фамилией Нибблз (Обжоркин). Нельзя не упомянуть и чернокожую горничную по прозвищу Мамаша-Две-Тапки. Она появляется уже в первой серии, ухватками и даже именем очень похожая на служанку главной героини в «Унесенных ветром». Обычно зритель видел ее глазами Тома, то есть примерно по колено — две ноги в шлепанцах под множеством разномастных юбок. Туловища и головы для нее не предусматривалось. Но по легенде, которыми обрастает всякое заметное явление искусства, в 1949 г. на студию пришло письмо от некоей зрительницы, судя по стилю, не совсем юной: «У меня создается впечатление, что киномеханики у себя в будке пьянствуют. Каждый раз, когда горничная появляется на экране, становятся видны только ее ноги. Покажите же, как она выглядит целиком, иначе я умру от любопытства!». Прочитав этот крик души, Куимби распорядился пририсовать Мамаше торс. 14 января 1950 г. в эпизоде «Субботняя вечеринка Тома» нам удалось увидеть ее унизанные перстнями руки.

В 1954 г. расизм в США был официально объявлен вне закона. Боссы студии решили, что Мамаша с ее деревенским выговором чернит светлый образ негритянки-труженицы. Черную маму втихаря заменили на белую во всех уже снятых выпусках «Тома и Джерри». Работали по-простому — ноги перекрашивали, голос переозвучивали. К счастью, потом все вернулось на круги своя, и на диски попала «оригинальная» Мамаша.

На обочине славы

В 1956 г. Фред Куимби вышел в отставку. Ханна и Барбера не заметили в этом ничего угрожающего и продолжали трудиться как ни в чем не бывало. Боятся им и впрямь было вроде бы нечего. Их поставили во главе всего мультипликационного отдела киностудии, а Том и Джерри сделались звездами Голливуда в прямом смысле слова — они отбивали чечетку с Джином Келли в картинах «Поднять якоря» и «Приглашение к танцу», вальси-

► Серии-лауреаты «Оскара»

Янки-Дудль Мышь, **1943**
У мышки неприятности, **1944**
Потише, пожалуйста! **1945**
Кошачий концерт, **1946**
Маленький сирота, **1949**
Два мушкетера, **1952**
Иоганн Маус, **1953**

► Серии-номинанты на «Оскар»

Котенок доигрался, **1940**
Ночь перед Рождеством, **1941**
Доктор Джекиль
и мистер Мышь, **1947**
Беда на свою голову, **1949**
Кузен Джерри, **1951**
Туше, котик! **1954**

ТОМ И ДЖЕРРИ В РОССИИ

Компания «DVD Магия» выпустила восемь сборников знаменитого сериала, где собраны 78 лучших выпусков «классического» производства, в том числе все лауреаты «Оскара».

НОЧЬ ПЕРЕД РОЖДЕСТВОМ
MGM, 1940–1943, 74 мин, США

ТЕЛОХРАНИТЕЛЬ
MGM, 1942–1945, 75 мин, США

КОШАЧИЙ КОНЦЕРТ
MGM, 1945–1947, 76 мин, США

МЫШЬ-НЕВИДИМКА
MGM, 1947–1949, 77 мин, США

НЕБЕСНЫЕ КИСКИ
MGM, 1949–1950, 73 мин, США

ПРИКЛЮЧЕНИЯ В ГОЛЛИВУДЕ
MGM, 1950–1951, 71 мин, США

ДВА МУШКЕТЕРА
MGM, 1951–1952, 70 мин, США

ЖИЗНЬ С ТОМОМ
MGM, 1952–1953, 66 мин, США

Изображение

4:3. Картинка не восстанавливалась, однако сохранность исходника (учитывая его возраст) — великолепная. Цвета на всех выпусках, исключая два-три самых ранних, — живые. Четкость хорошая, царапин немного.

Звук

DD 2.0. Двухканальное моно; качество колеблется от телефонного до почти «хай-файного» в сериях, выпущенных после 1950 г.

Бонусов нет

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильмы	★★★★★

ровали с Эстер Уильямс в фильме «Опасно, когда мокро». Карьеру наших героев сломало телевидение. Зритель предпочитал коротать вечера не у белого, а у голубого экрана, руководство MGM, чтобы удержаться на плаву, швыряло за борт все, что считало балластом. В 1957 г. киностудия вообще перестала снимать мультики, Ханна и Барбера остались не у дел. Они основали свою студию, ориентированную на телевидение, создали для него один из первых мультсериалов «Флинтстоуны». Действие происходило в каменном веке, героями были растрепанный верзила и добродушный толстяк…

В начале 60-х начальство MGM опомнилось и решило проложить рассказ о великом противостоянии хищника и грызуна.

Контракт получил мультипликатор Джон Дитч на кабальных условиях: если Ханна и Барбера снимали по шесть выпусков в год и тратили на каждый более 40 тыс. долларов, Дитч должен был сделать за год 13 серий менее чем за 150 тыс. долларов. Он решился на невероятный по тем временам шаг — перенес производство в Чехословакию. «Мои чешские коллеги не видели ни одного выпуска «Тома и Джерри», — вспоминал Дитч. — Все приходилось начинать с чистого листа». В результате получилась поделка (в лучшем случае, подделка), и контракт возобновлен не был. Может, верно говорят, что 13 — несчастливое число?..

В 1963 г. Том и Джерри достались Чаку Джонсу, создателю Багза Банни. Он наградил Тома мефистофельскими бровями, а у Джерри выщипал ресницы. Против такого насилия запротестовал даже символ MGM — Рыкающий Лев. С заставки его убрали, стыдливо заменив шипящим Томом. Получился красноречивый символ утраченной мощи. Мультики превратились в каскад безвкусных и по большей части бессмысленных трюков. К 1967 г. Чак настругал 34 выпуска этой бредятины и был отставлен, а сам сериал признан мышиной возней и отправлен в забвение... до 1975 г., когда на MGM вернулись отцы-основатели Ханна и Барбера. Руководство позволило им продолжить разработку золотоносной жилы при условии, что сей процесс обойдется без чрезмерного насилия. Получилось нечто вроде бокса по переписке — страсти есть, накала не хватает. Том и Джерри подружились и стали творить добрые дела. Но порок всегда был соблазнительнее добродетели.

> Татьяна Дуброва

НАШЕ КИНО

МАСТЕР И МАРГАРИТА-1

Владимир Бортко восстановил репутацию слова «сериал». Не было в ушедшем году другой телепремьеры, ожидаемой с таким же нетерпением и, не побоюсь этого слова, страхом. Создатель «Собачьего сердца» замахнулся на без преувеличения святое — произведение литературы о советских временах и нравах, самое любимое в России после дилогии о Бендере, но не терпевшее экранизаций (югославская кинолента 1972 г. и польский телефильм 1988 г. оказались провальными, картину Юрия Кары 1994 г. нам еще предстоит оценить). К счастью, опасения не оправдались. Насыщенное повествование вписалось в формат многосерийного телефильма как нельзя лучше. Сложнейшая композиция была искусно уложена по слою в часовой эпизод, и мы каждый вечер ждали его с замирающим сердцем — совпадут ли экранные образы с впечатлениями от прочитанного. Разумеется, они у каждого — свои, так что споров было много. Часто и обоснованно звучал аргумент о том, что средний возраст актеров превышает полвека. С этим не поспоришь, однако трудно представить на месте Воланда не Олега Валериановича Басилашвили с его поистине дьявольским мастерством, а Дмитрия Нагиева, который очень хотел сыграть эту роль, но и со скромным образом Иуды не более чем справился. И кто бы мог подумать, что из Ивана Бездомного, в романе лишь связующего звена между Воландом и Мастером, Владислав Галкин сделает едва ли не центральный персонаж? Нам довелось слышать критические высказывания в адрес Александра Адабашьяна. На это заметим, что в роли Берлиоза режиссер видел Александра Калягина, но тот перед началом съемок перенес два инфаркта

МАСТЕР И МАРГАРИТА-2

и решил не искушать судьбу. Говорят, сомнений не испытывала только Анна Ковальчук, будущая Маргарита. Ее можно понять: о такой роли мечтает каждая молодая актриса. Но не слишком ли она молода? Честное слово, когда Аня с девичьим самозабвением летает на метле и крушит апартаменты критика Латунского, ей веришь, а когда изображает женщину, способную на жертвы ради любви, «терзают смутные сомнения». Не чувствуется, что Маргарита способна отказаться от сытой жизни, которую, по всем расчетам, только что вкусила. Впрочем, это наше, субъективное впечатление, и многие станут его оспаривать. Большинство зрителей сходится в одном: разочаровал общий уровень спецэффектов, в частности, кот Бегемот, сконструированный дедовскими методами. Но согласитесь: для столь масштабного проекта это простительно.

Изображение

16:9, леттербокс. Отсутствие анаморфирования — серьезный недостаток, но владелец 4:3-телевизора его не заметит. Ему бросится в глаза отсутствие зернистости, характерной для отечественных телесериалов, и правильная цветопередача.

Звук

DD 5.1/DTS 5.1. Отличный саундтрек, особенно в DTS: четкая локализация, превосходно передается монументальная музыка Корнелюка.

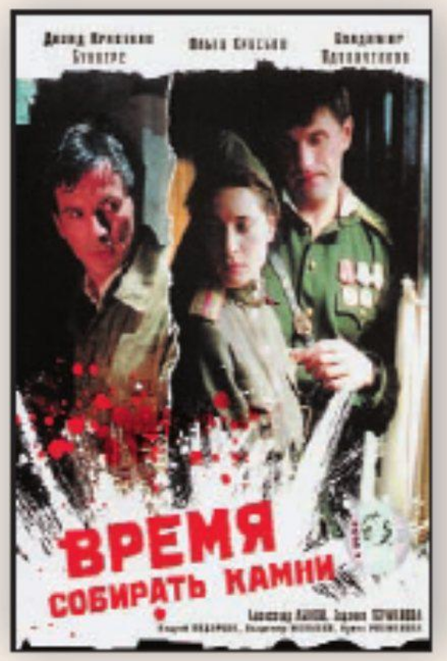
Бонусы

Фильмографии

> Т. Дуброва

Централ Партнершип–РТР/
CP Digital, 484 мин, 4 DVD

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★★
Бонусы	★★☆☆☆
Фильмы	★★★★★



ВРЕМЯ СОБИРАТЬ КАМНИ

Для немецкого минера (практически неизвестный у нас Давид Кристиан Буннерс) оно настало летом 45-го, когда он, движимый чувством стыда, решил стать сапером и обезопасить объекты, которые при отступлении Вермахта сам превратил в смертельные ловушки. Вместе с капитаном Деминым (Владимир Вдовиченков, «Бригада») и переводчицей (Ольга Красько, «Турецкий гамбит») он едет в Россию. Что встретит он?.. Маститые сценаристы Дунский и Фрид («Служили два товарища) делают эту нетипичную историю правдоподобной, причем без нажима и пафоса. Упрощений не всегда удается избежать, но Буннерс, играющий на уровне Жана Габена (за весь фильм он произносит два десятка фраз, однако главенствует почти в каждом кадре), и Евдокия Германова в блистательной эпизодической роли превращают картину в настоящее культурное событие.

Изображение

15:9. Формат не допускает анаморфирования, поэтому при растяжке на широкий экран проявляется строчная структура. Но прозрачность сохраняется благодаря высокой четкости.

Звук

DD 2.0. Тыловой информации на удивление много, она способствует созданию эффекта присутствия. Увы, диалоги подчас неразборчивы.

Бонусов нет

> Т. Дуброва

Мосфильм, 2005/
Первая видеокомпания, 110 мин

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★★

ТРОЕ В ЛОДКЕ, НЕ СЧИТАЯ СОБАКИ

Фраза «все в сад» сохранится в речи отечественных кинозрителей, по-видимому, надолго. Иного влияния фильм на российскую публику не оказал. Впрочем, это, надо признаться, немало — от большинства кинокартин остается лишь полпуда пленки в архиве. Но согласитесь: попытка обогащения юмором самой смешной книги всех времен сродни стремлению превзойти скорость света. Избыток песен и добавление любовной линии к каноническому сюжету придают фильму водевильный характер. Такие вольности вызовут глухое раздражение у тех, кто читал Джерома, и отобьют желание познакомиться с ним у тех, кто его еще не читал. Чтобы избежать этого, расценивайте фильм как самостоятельное произведение и наслаждайтесь мастерством Ширвиндта, Державина и Миронова. Оно — непревзойденное.

Изображение

4:3. Исправлен баланс белого, увеличена контрастность, насколько возможно реанимированы цвета, но избавиться от преобладания коричнево-желтых тонов и зернистости не удалось.

Звук

DD 5.1/моно. Локализация слабая, но диалоги переданы четко, динамический диапазон — широкий, а «звукоухищрений» здесь не требуется.

Бонусов нет

> А. Маклаков

Ленфильм, Гостелерадио СССР, 1979/
Крупный план, 127 мин

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆

► ВОСПИТАНИЕ КРОШКИ

Картина считается квинтэссенцией популярного в Голливуде 30–50-х жанра «комедия нелепостей» (screwball comedy), когда ради смеха пускают в трубу здравый смысл. Рецепт немудреный. Пару кинозвезд (Кэри Грант и Кэтрин Хэпбёрн «Скандальная свадьба») перевоплощаем в чудаков (он — палеонтолог, лучшим подарком к свадьбе считающий кость динозавра; она — светская дама, привыкшая к тому, что любой каприз сойдет ей с рук) и создаем для них отчаянное положение (леопарда на сцену; он и есть пресловутая Крошка). Дальше смотрим, что получится. Судя по тому, что режиссера (Говард Хоукс, «Иметь и не иметь») после премьеры уволили, не получилось ничего. Критики фильм оплевали, зритель на него не пошел. Лишь много лет спустя в нем заметили тонкую пародию на ханжеские нравы. Но было уже поздно.

Изображение

4:3. Исходник, бывший практически в идеальном состоянии (возраст картины заметен лишь на двух-трех сценах; яркость одинакова по всей площади экрана и не меняется от кадра к кадру), оцифровали в NTSC. Отсюда — несколько смягченная картинка.

Звук

DD 2.0. Оригинальный саундтрек с «телефонными» параметрами очищен от аналоговых шумов.

Бонусов нет

> Т. Дуброва

Bringing Up Baby

RKO, 1938/DVD Магия, 102 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★☆☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★☆☆

► ВСЕ О ЕВЕ

Или ярмарка тщеславия. Сорокалетняя звезда театра Марго Ченнинг (одна из последних блистательных ролей незабвенной Бетти Дэвис) взяла в секретарши одну из своих поклонниц (Энн Бакстер, «Я исповедуюсь»), Еву Харрингтон. Предупредительная и скромная Ева быстро добилась расположения примадонны. Однако за ее «ангельским характером» стоял циничный расчет… Заурядный «дамский» рассказ режиссер/сценарист Джозеф Манкевич («Скандальная свадьба») превратил одновременно в тонкую многоплановую драму и обвинительную речь в адрес шоу-бизнеса. Однако сегодня картина смотрится благодаря тому, о чем в ней не сказано. Задумываешься, есть ли разница между «положительной» Марго и «отрицательной» Евой. Противоположности притягиваются, не так ли?

Изображение

4:3. Черно-белая картинка, не самая четкая, но без зернистости. Имея широкий диапазон яркости, она изобилует полутонами, что придает ей иллюзию глубины.

Звук

DD 5.1 (англ./русск.)/DTS 5.1 (русск.). Речь звучит на удивление четко и реалистично. Монофонический оригинал бережно разложен на пять каналов — локализация правильная.

Бонусы

Био/фильмографии, ролик, буклет.

> Т. Дуброва

All About Eve

20th Century Fox, 1950/
DVD Магия, 132 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★★
Бонусы	★★★☆☆
Фильм	★★★★★

► МОЗГОВОЙ ШТУРМ

В 60-е были созданы два научно-фантастических блокбастера, которые не устарели до сих пор. Первый, как вы догадались, «Космическая одиссея» Кубрика, второй — предлагаемое вам «Фантастическое путешествие». Тогда почему «Мозговой штурм», спросите вы. Уверяем, переводчик имел право на эту вольность. Фильм есть анатомическая одиссея! Крошечная субмарина с уменьшенным в тысячи раз экипажем запущена в… кровеносную систему человека. Цель — разрушить тромб в мозге лежащего на операционном столе перебежчика из-за Железного занавеса. На всё — час, потом действие «уменьшителя» кончится, а неприятности подстерегают «одиссеев» за каждым изгибом артерии. Короче, самый необычный фильм-катастрофа из всех, виденных нами. В прокате он собрал многомиллионную кассу, получил «Оскар» за костюмы и антураж, а сценарий потом переработал в роман сам Азимов.

Изображение

16:9, анаморф. Исходник был в хорошем состоянии, но цвета не очень естественные (видимо, поблекли от времени), четкость — средняя.

Звук

DD 2.0. Ремастеринг на 5 каналов пошел бы саундтреку на пользу, однако и стереофоническая дорожка создает определенный эффект присутствия.

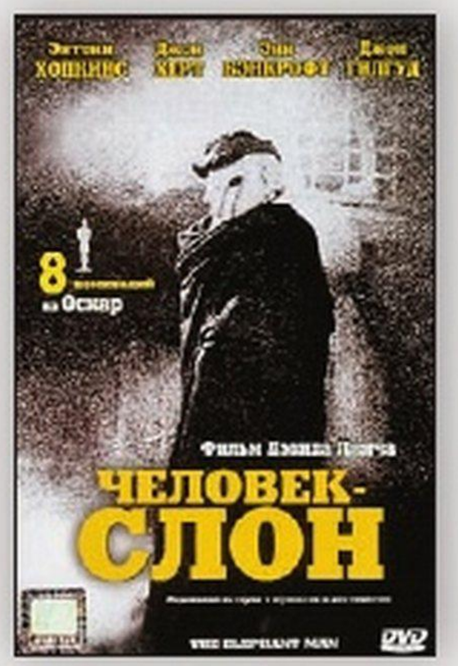
Бонусов нет

> Т. Дуброва

Fantastic Voyage

20th Century Fox, 1966/
DVD Магия, 96 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★★



► ЧЕЛОВЕК-СЛОН

Дэвид Линч («Шоссе в никуда») всегда был неординарным режиссером, и в «Человеке-слоне» он лишний раз это доказывает. Аннотация на диске гласит: «Фильм не рекомендован для просмотра лицам до 12 лет». И хотя в картине отсутствуют кровавые или постельные сцены, возрастной ценз как нам кажется, сильно занижен. Никакой мистический триллер не нагоняет такой жути, как этот абсолютно реалистический (основан на фактах) фильм. Нам рассказывают страшную в своей правде историю человека, родившегося с кошмаром вместо лица, историю настолько беспросветную, что ее выдержит не каждый взрослый. Фильм, кстати, вызвал у кинокритиков закономерно бурную реакцию. Режиссер, как всегда, скрыл свое отношение к герою, и неясно, смакует ли он уродство или, например, рассуждает о том, есть ли предел человеческой жестокости, и где стирается грань между научным любопытством и дружбой. Ответ зритель должен отыскать в собственной душе.

Изображение

16:9. Черно-белая картинка с отличной четкостью, оцифрованная с идеально сохранившегося исходника.

Звук 4

DD 5.1. Диалоги — главное в фильме, и они переданы безукоризненно.

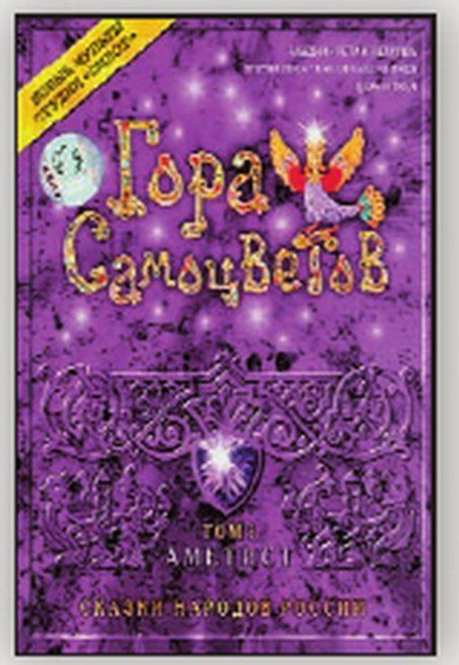
Бонусов нет

> А. Маклаков

The Elephant Man

Brooksfilms, 1980/
CP Digital 118 мин.,
США – Великобритания

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★★



ГОРА САМОЦВЕТОВ. ТОМ 3

Очередная порция мультфильмов, созданных на студии «Пилот» («Следствие ведут Колобки») по мотивам сказок народов России. О целях проекта мы подробно рассказывали в предыдущем номере, сегодня нам остается лишь с удовольствием признать, что «Пилоты» по-прежнему держатся на большой творческой высоте. Нам предлагаются пять жанровых зарисовок: иронические ужастики «Злыдни» (как бороться с полтергейстом) и «Птичья нога» (как противостоять вторжению похитителей тел); исторический анекдот «Петр и Петруша» о необходимости поддерживать отечественные таланты; притча «Царь и ткач» о пользе логического мышления и мелодрама «Как обманули змея» о пагубной страсти женщин к бижутерии. А если серьезно, то мультики остроумны, увлекательны и — большая редкость! — одинаково интересны детям и взрослым.

Изображение

16:9. Картинка в отличие от предыдущих выпусков стала анаморфированной, ее качество значительно улучшилось: повысилась четкость, исчезли окантовки, уменьшилась зернистость.

Звук

DD 2.0. Мультики создавались для российского телевидения, где и стереозвук — предел мечтаний, а при записи на DVD поспешно раскидывать его на 5.1-каналов не стали.

Бонусов нет

> Т. Дуброва

Студия «Пилот», 2005/
Первая видеокомпания, 70 мин, Россия

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★★

ХОДЯЧИЙ ЗАМОК

Хаяо Миядзаки хочется назвать Куросавой от мультпликации. Его творчество давно не укладывается в рамки «аниме», а предыдущая работа, «Унесенные призраками», получила всемирное признание. По размаху и техническому совершенству «Замок» ей почти не уступает, а по глубине прорисовки характеров, пожалуй, превосходит ее. Злая колдунья превратила девушку в старуху и та, подобно Бабе-Яге, поселилась в избушке, вернее, в замке на куриных ногах. Между тем героиня не упала духом: вместе с чужим возрастом к ней пришли житейский опыт и мудрость. Она бескорыстно помогает другим, не подозревая, что таков лучший способ вернуть утраченные годы. Может быть, картина несколько перегружена идеями — здесь и антивоенный пафос, и рассуждения о свободе выбора, и какие-то не совсем ясные аллегории. Однако на экране царит такая красота, что впитываешь ее, не задумываясь над неувязками. Лишь сильнее желание посмотреть фильм снова.

Изображение

16:9, анаморф. Если бы не легкая дымка, присущая сигналу в NTSC, картинку можно было бы считать идеальной.

Звук

DD 5.1 (ориг./рус.)/DTS 5.1 (рус.). Отличная локализация, прекрасно налажена связь между фронтом и тылом, закадровый перевод не утомляет.

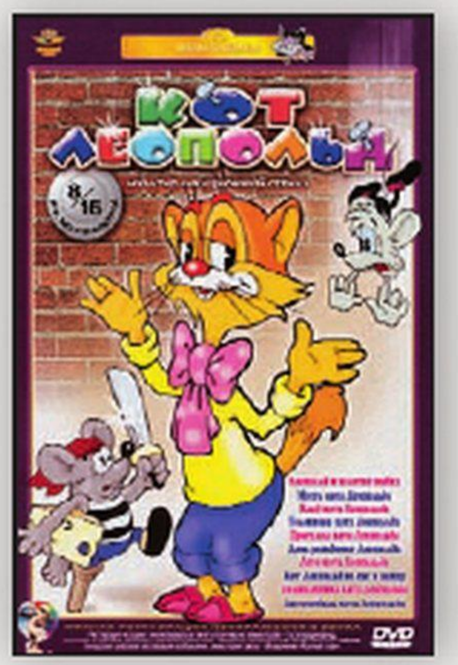
Бонусы

Фильмографии

> Т. Дуброва

Wild Bunch, 2005/
CP Digital, 120 мин, Япония

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★★



КОТ ЛЕОПОЛЬД

«Леопольд, выходи! Выходи на DVD!», упорно твердили поклонники мультсериала (пожалуй, самого популярного в СССР после «Ну, погоди!» и «Чебурашки»), и их призыв был услышан. В самом деле, кто откажется вспомнить детство и вновь встретиться с интеллигентным Леопольдом и парочкой назойливых мышей? Неутомимые в стремлении насолить коту, они проявляют незаурядную смекалку, однако не желают вникнуть в суть призыва «Ребята, давайте жить дружно», завершающего каждую серию. Ничего не поделаешь, диалектика натуры, или, попросту говоря, упрямство — первый признак… в общем, сами знаете. И пусть педанты усмотрят в приключениях двух грызунов и одного хищника перелицованный конфликт «Тома и Джерри» — мы мелочиться не станем. Сериал получился разбитной без хулиганства, детям — развлечение с назиданием, взрослым — утеха (пара-тройка фраз даже ушла в народ). Побольше бы таких…

Изображение

4:3. Огрехов оцифровки практически не заметно: зерна нет, цветопередача в норме.

Звук

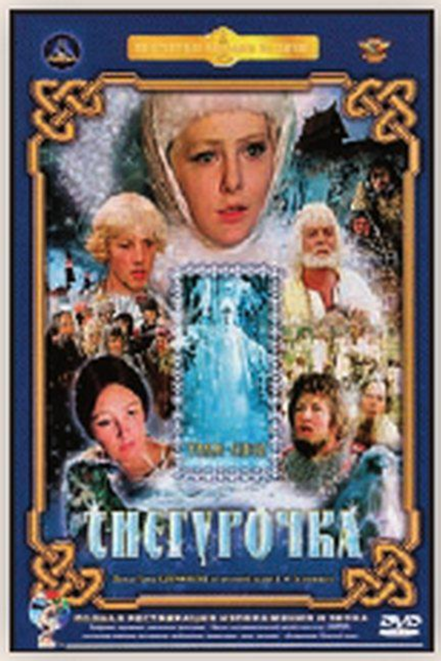
DD 5.1/моно. Очень удачный ремастеринг оригинального монозвука. Речь персонажей передана четко, песенки звучат естественно.

Бонусов нет

> А. Маклаков

Союзтелефильм, 1975–1987/
Крупный план, 86 мин, СССР

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильмы	★★★★★



СНЕГУРОЧКА

Чудеса языческой Руси, ожившие благодаря таланту актеров, режиссера и сценариста. Этот фильм вдохнул новую жизнь в единственную сказочную пьесу А. Н. Островского, которая, увы, не так известна, как его комедии из купеческой жизни. Прекрасно всё — драматургия, музыка, съемки подлинно русской природы. Неспроста многие заслуженные деятели отечественного кино сетовали на то, что во времена застоя полностью самореализоваться и заявить о своих жизненных принципах можно было, создавая либо сказочные и фантастические фильмы, либо мультипликацию. Даже гордость за принадлежность к русскому народу и его великой культуре приходилось вуалировать за сказочным сюжетом. Спасибо великому Павлу Петровичу Кадочникову («Подвиг разведчика»), режиссеру и исполнителю одной из главных ролей, за то, что он сделал былью такую очаровательную сказку.

Изображение

16:9. Кажется, что картинка стала даже более «живой», чем была на премьере. А те, кто видел фильм только по телевидению, будут удивлены вдвойне.

Звук

DD 5.1/моно. Прекрасная музыка и звуки живой природы, ясно слышные нюансы актерской речи создают по-настоящему волшебное настроение.

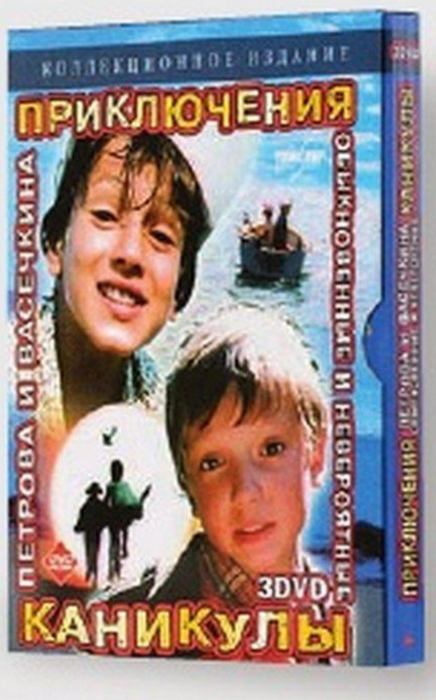
Бонусов нет

> А. Маклаков

Ленфильм, 1968/
Крупный план, 88 мин, СССР

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★★
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★★

КОЛЛЕКЦИОННЫЕ ИЗДАНИЯ



► ПРИКЛЮЧЕНИЯ/ КАНИКУЛЫ ПЕТРОВА И ВАСЕЧКИНА

Кинообразованием подрастающего поколения в советское время занимались всерьез. Была даже специальная «киностудия детских и юношеских фильмов им. Горького», здесь Александр Роу снимал сказки с чертями, водяными и Г. Милляром в неизменной роли Бабы-Яги. Но картины не для детей, а о детях — такие, чтоб без сюсюканья, чтобы юный зритель увидел в экранном сверстнике самого себя — появлялись редко. Тем большим успехом они пользовались, тем дольше хранились в памяти. Опусы Р. Быкова типа «Внимание, черепаха!» навевают скуку, а вроде бы безыскусные Петров и Васечкин не старятся уже третий десяток лет. В их приключениях точно схвачено ощущение детства, счастливой беззаботности и веры в чудеса, которое так хочется пережить снова. Не потому ли похождения героев подчас интереснее нам, чем нашим детям? Для детей это — будни, для нас — воспоминания, а они не бывают без прикрас.

Изображение

4:3. Заметны механические огрехи, невысокая четкость, блеклые цвета.

Звук

DD 5.1. Фактически монофония.

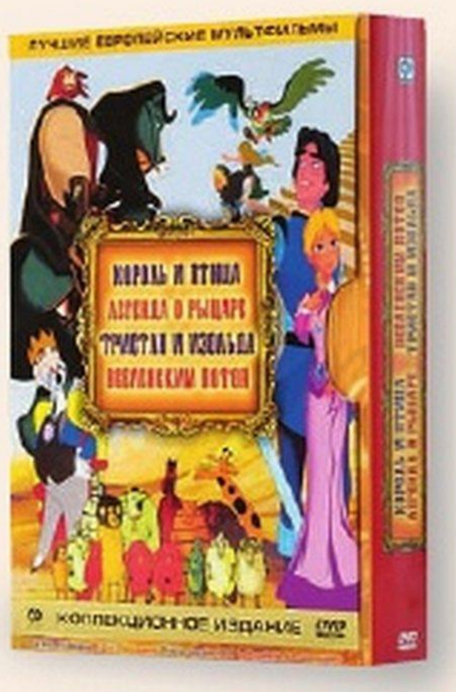
Бонусы

DVD 3: вырезанная сцена, о съемках, кинопробы, 7 выпусков «Ералаша» и мультик с прототипами героев, интервью.

> Т. Дуброва

Одесская киностудия, 1983, 1984/ Twister, 134/132 мин, СССР, 3 DVD

Изображение	★★★☆☆
Звук	★★★☆☆
Бонусы	★★★★★
Фильм	★★★★★



► ЛУЧШИЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ МУЛЬТФИЛЬМЫ

Подборка полно отражает и достижения, и слабости европейской мультипликационной школы с центрами в Мадриде и Париже. Испанский фильм «Легенда о рыцаре» (2004) и французский «Тристан и Изольда» (2002) олицетворяют ее коммерческое направление. Они сделаны «под Диснея» как по рисунку, так и по характерам персонажей и привлекут, главным образом, малышей. Графика «Вселенского потопа» (2003) напоминает советскую анимацию, что закономерно — фильм создан по эскизам бывшего украинца Юрия Черенкова и, подобно лучшим работам «Союзмультфильма», тронет сердце любого возраста. «Король и птица» (1980) — серьезная авторская работа, полная вечных размышлений о судьбах мира. По достоинству ее оценит только взрослый. Короче говоря, к сборнику просится характеристика «разношерстный», но в этом — его прелесть.

Изображение

Все фильмы, кроме «Короля и птицы» — широкоэкранные, анаморфированные. Материал для оцифровки был почти идеальный.

Звук

DD 5.1 (ориг./рус. — везде)/DTS 5.1 (рус. — «Легенда о рыцаре»). Недостаток локализации заметен у «Короля…» и на дорожке с полным дубляжем к «Легенде…».

Бонусы

Фильмографии

> Т. Дуброва

StudioCanal/Filmax/Onira/CP Digital, 340 мин, Испания—Франция, 4 DVD

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★☆☆
Фильм	★★★★☆

► РЕАЛЬНАЯ ЛЮБОВЬ/ СЕМЬЯНИН

Американцы верят в чудеса только раз в году — на Рождество. В Голливуде даже сложился особый жанр — рождественское кино, сделанное под девизом (помните из детства?) «Говорят, под Новый год, что ни пожелается…». К примеру, авторы «Семьянина» отправляют под Новый год богатого трудоголика-одиночку (Николас Кейдж, «Скала») в параллельный мир, где герой оказывается беден, зато счастлив. В «Реальной любви» именитые актеры (Хью Грант, Колин Ферт, Роуэн Аткинсон, Кира Найтли, Эмма Томпсон) разыгрывают искрометные сценки, открывая нам все новые лики любви. По мнению создателей обеих картин, любовь — самая интригующая загадка нашей жизни. У каждого из героев на нее — свой ответ. Какой совпадет с вашим?

Изображение

21:9, анаморф. Праздничные краски придают романтическое настроение, но четкость не самая высокая, на светлых сценах заметны окантовки.

Звук

DD 5.1 (англ./рус. — везде)/DTS (рус. — «Семьянин»). Диалоги отчетливы, звуковая атмосфера передается достоверно.

Бонусы

DVD 3: фильмографии, о съемках, смешные дубли, удаленные сцены.

> Т. Дуброва

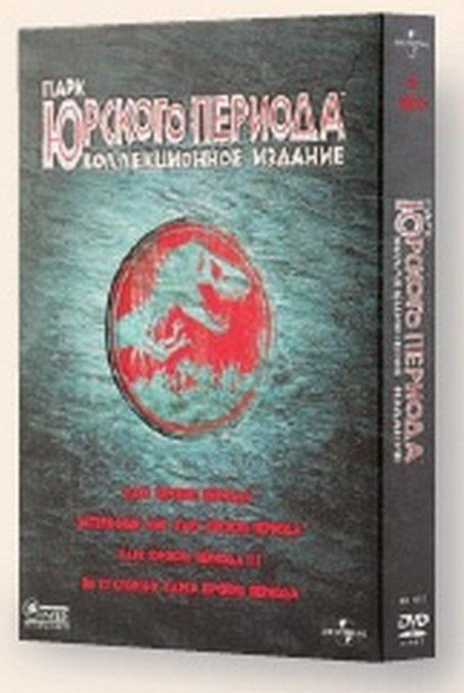
Love Actually

Universal–Working Title, 2003/CP Digital, 129 мин, Великобритания–США

The Family Man

Beacon, 2000/CP Digital, 121 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★★
Фильм	★★★★☆



► ПАРК ЮРСКОГО ПЕРИОДА I–III

Спилбергу всегда была свойственна гигантомания. В первом же блокбастере («Челюсти», см №1, 2006) он пугал гигантской белой акулой — самым опасным хищником из ныне живущих. Шаг, можно сказать, опрометчивый: потом бедняга Стивен почти двадцать лет искал еще более жуткое чудище, да так и не нашел. Пришлось воскресить ящера, опять же не простого, а самого кровожадного — тираннозавра. На помощь пришел Майкл Крайтон, самый толковый из голливудских фантастов, и Стэн Уинстон, самый толковый из тамошних аниматоров. Общими усилиями был сделан первоклассный киноаттракцион. Он сродни цирковому фокусу — ясно, что красавицу распиливают понарошку, а сердце все равно замирает. Позже к нему добавили второй и третий акт, практически не уступающие первому, а теперь собрали всю трилогию в один флакон. Любители острых ощущений, запасайтесь адреналином!

Изображение

16:9, анаморф. Замечательная картинка — четкая, без огрехов компрессии, с широким диапазоном яркости.

Звук

DD 5.1. Необычайно насыщенный саундтрек с ювелирной локализацией.

Бонусы

DVD 4: фильмы о съемках, комментарии, удаленные сцены и пр.

> Т. Дуброва

Jurassic Park

Universal Pictures, 1993, 1997, 2001/ Universal Pictures Rus, 239 мин, США, 4 DVD

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆

БЛОКБАСТЕРЫ

► И ГРЯНУЛ ГРОМ

Развернув известную миниатюру Брэдбери в широкое апокалиптическое полотно, режиссер Питер Хайамс («Конец света») подменил философию политэкономией. Путешествия во времени, превращенные в забаву для богачей, иллюстрируют не столько нашу безответственность (так у Брэдбери), сколько стремление к наживе. В остальном это — типичный техногенный триллер со всеми вытекающими (точнее, выбегающими и выползающими: картина кишит дино-, ихтио- и прочими заврами). Любители спецэффектов будут разочарованы: компьютерная графика — на уровне прошлого века. Зато нестыковок в сюжете практически нет, с первоисточником обошлись без излишней жестокости. К сожалению, актерам некогда играть — надо предотвращать конец света. Он и стал главным героем картины.

Изображение

21:9, анаморф. Ощутимо не хватает четкости. На общих планах трудно различить мелкие детали, на средних и крупных заметны окантовки. Тем не менее картинка достаточно прозрачна, чтобы темные сцены не теряли в разрешении.

Звук

DD 5.1. Нареканий практически нет. Точная локализация, громоподобный бас, запоминающиеся пространственные эффекты.

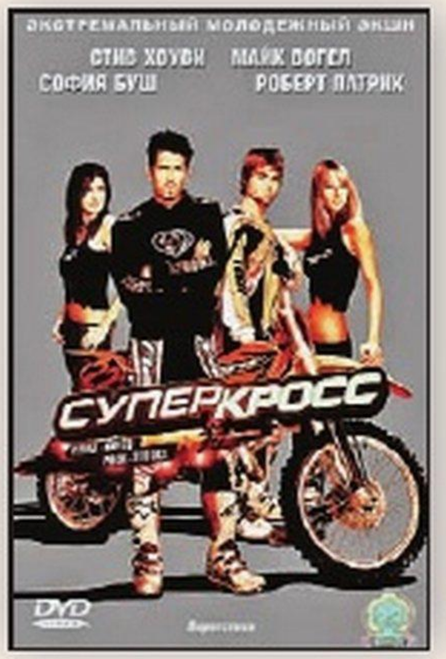
Бонусов нет

> Т. Дуброва

A Sound of Thunder

Franchise Pictures, 2005/Союз-видео, 103 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★★
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆



► СУПЕРКРОСС

Этот фильм — беззастенчивая эксплуатация того бесспорного факта, что мотоциклы всегда будут вызывать у подростков трепет восторга. Если же вас больше не тянет наводить ужас на пенсионерок прикидом из черной проклепанной кожи и стальных аксельбантов, картина покажется банальной и скучной. Судите сами: полтора часа два брата-мотогонщика гоняют на «железных конях», пытаясь то ли привлечь зрителей к некоему полудетективному сюжету, то ли отвлечь от него — он переполнен штампами и общими местами. У человека, равнодушного к мотоциклам, такая «мотосуета» вызовет лишь зевоту и преждевременные морщины от непрерывного мотоциклетного рева. Слишком много было фильмов на подобную тему (вспомните хотя бы пресловутый «Форсаж» или «Крутящий момент»), чтобы «Суперкросс» не казался, простите за каламбур, заезженным.

Изображение

16:9. Сцены мотогонок (не очень, кстати, удачно снятые), передаются с артефактами. Цветопередача в норме, зерна практически нет.

Звук

DD 5.1. Полное ощущение присутствия на мототреке! Рев и трибун, и мотоциклов передан на удивление точно.

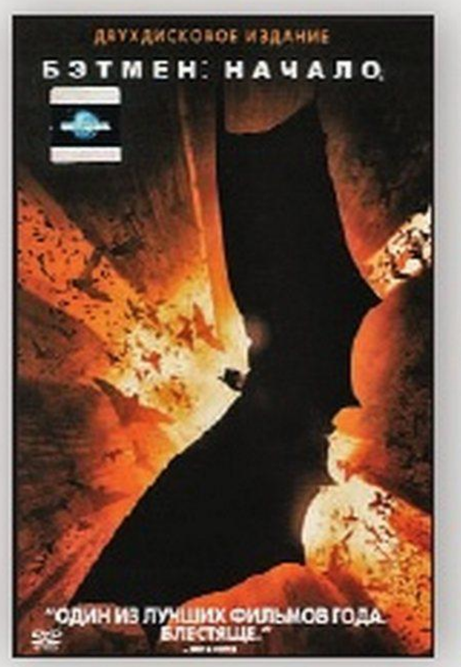
Бонусов нет

> А. Маклаков

Supercross

Tag Entertainment, 2005/ Союз-видео, 92 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★★
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★☆☆



► БЭТМЕН: НАЧАЛО

История о том, откуда взялся этот самый Человек-летучая мышь и как дошел до жизни такой. Сюжет, как всегда, наивный (ничего не поделаешь, комикс), но есть многое, что заставляет взглянуть на этот фильм как на неординарное явление массовой культуры. Во-первых, это звездный актерский состав — Кристиан Бэйл («Эквилибриум») в главной роли ничуть не хуже «оригинального» Майкла Китона; как всегда на высоте Гэри Олдмен («Леон») и Морган Фримен («Семь»). Во-вторых, сюжет заинтересует и детей, и взрослых. Тема борьбы добра со злом — вечная, а уж какими способами ее раскрыть — личное дело создателей. Спецэффекты в «Бэтмене» сделаны грамотно и по-настоящему впечатляют, если не сказать, завораживают. Любителям фильмов, поставленных по комиксам, этот диск надо иметь обязательно.

Изображение

16:9, анаморф. Чуть приглушенные тона это, без сомнения, часть задумки режиссера Кристофера Нолана («Помни»).

Звук

DD 5.1. Отличная звуковая панорама — действительно оказываешься в центре событий. К сожалению, отсутствует оригинальная звуковая дорожка.

Бонусы

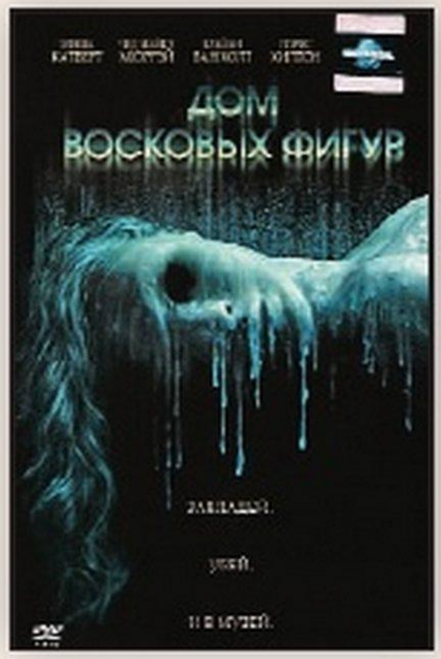
DVD 2: удаленные сцены, о съемках и пр.

> А. Маклаков

Batman Begins

Warner, 2005/Universal Pictures Rus, 134 мин, США, 2 DVD

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★★
Фильм	★★★★☆



► ДОМ ВОСКОВЫХ ФИГУР

Римейк известного «ужастика», снятого аж в далеком 1953 году (см. №10, 2005). И хотя оригинальный фильм, как уже упоминалось, был довольно популярен, причислить его к классике жанра язык не поворачивается. С римейком, как часто бывает, дела обстоят еще хуже. Банальности и неровности сюжета, которые в оригинале отчасти искупала экзотическая обстановка, неприятно бросаются в глаза. Непонятно в чем здесь причина — в менее удачной ли режиссуре или в практически полном отсутствии таланта у актеров, которых Станиславский не то, что своим знаменитым «Не верю!», взглядом бы не удостоил. Тошнотворных сцен в фильме хватает, зато моментов, способных вызвать вожделенный сладостный трепет, нет вовсе. Нелегкая завела создателей фильма в такие дебри псевдготики, что остается лишь руками развести да и застыть в недоумении подобно восковой фигуре.

Изображение

16:9, анаморф. Темные сцены сохраняют разрешение, но на светлых заметна зернистость. Тем не менее картинка оцифрована хорошо — результаты компрессии замаскированы.

Звук

DD 5.1. Звуковая картина четко позиционирована, однако качество перевода оставляет желать лучшего, а оригинальная дорожка отсутствует.

Бонусов нет

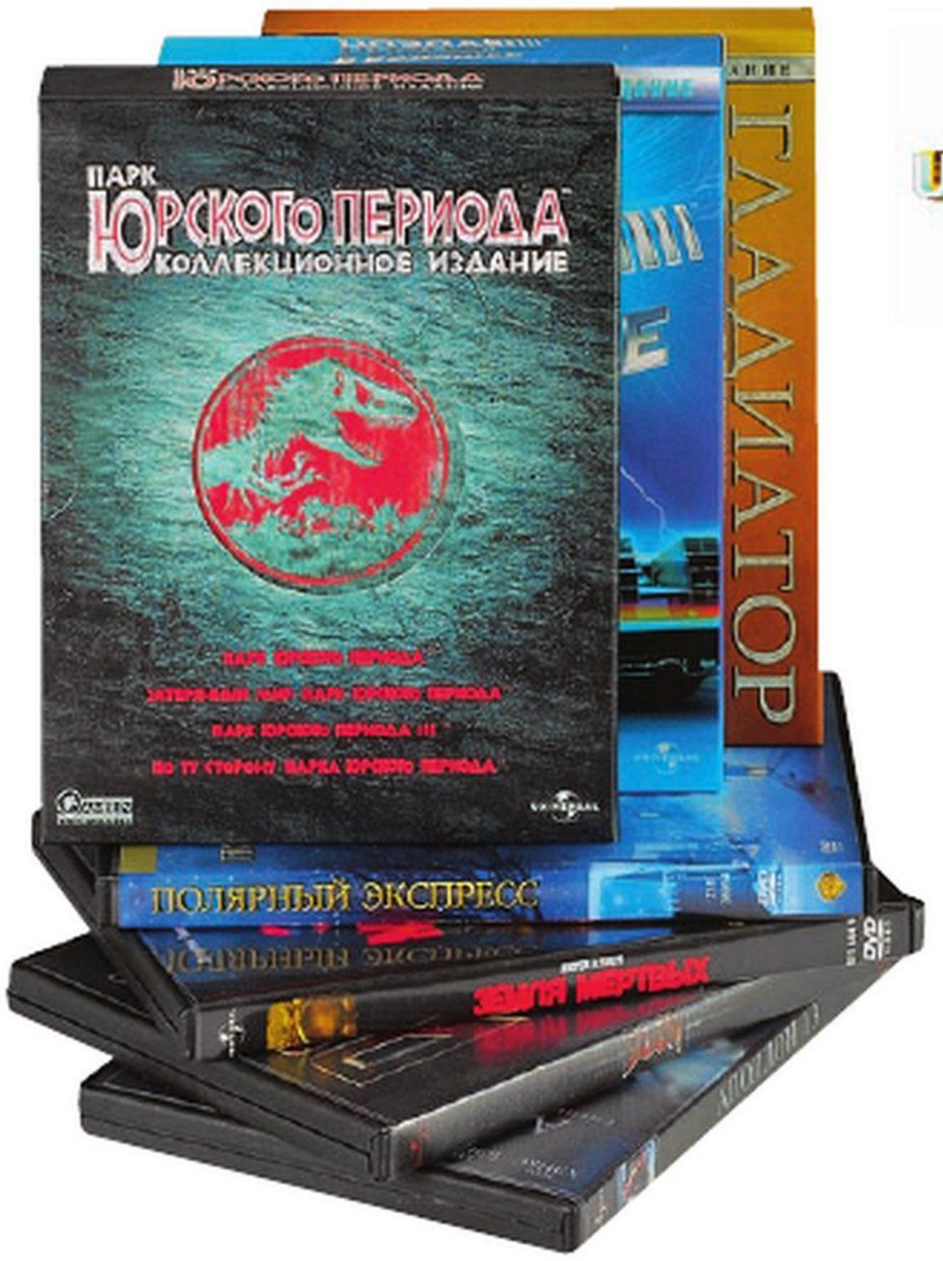
> А. Маклаков

House Of Wax

Warner, 2005/Universal Pictures Rus, 113 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆

Universal в России



Уважаемые читатели!
Независимый журнал Stereo&Video и Universal Pictures Rus приглашают вас принять участие в конкурсе
Universal в России

Те, кто правильно ответит на все вопросы конкурса, получат возможность выиграть одно из представленных лицензионных DVD-изданий, в том числе коллекционные наборы «Парк Юрского периода», «Назад в будущее» и «Гладиатор»

Вопросы конкурса:

1. Какой фильм основан на реальных событиях?

- ❑ Аполлон 13
- ❑ Гладиатор
- ❑ Земля мертвых
- ❑ Полярный экспресс

2. Какова связь между фильмами «Назад в будущее», «Парк Юрского Периода» и «Гладиатор»

- ❑ Все фильмы сняты Стивеном Спилбергом
- ❑ Все фильмы сняты Робертом Земекисом
- ❑ Все фильмы сняты Ридли Скоттом
- ❑ Все фильмы сняты студией Universal

3. Какой фильм поставлен по компьютерной игре?

- ❑ Аполлон 13
- ❑ Doom
- ❑ Назад в будущее
- ❑ Парк Юрского Периода

Ответы присылайте письмом до 15.04.2006 на адрес редакции (125009, г. Москва, а/я 903, ООО «Издательский дом «Катмат», конкурс «Universal в России»).
Результаты будут опубликованы в журнале.

Ф.И.О.:

Адрес:

Внимание! В конкурсе участвуют все, кто отправит страницы с правильными ответами не позже указанного срока (по почтовому штемпелю). Число страниц с ответами на одного участника не ограничивается. Ксерокопии к рассмотрению не принимаются. Редакция не несет ответственности за задержки по вине почтовой связи. Денежный эквивалент приза победителям не выплачивается. Призы победителям будут отправлены заказной почтой.

Итоги конкурса «Немеркнущие звезды»

1. Какая песня Рэя Чарльза звучит в самом конце фильма «Рэй»?
❑ Ответ: Georgia On My Mind

2. Во время концерта «Гений: Концерт памяти Рэя Чарльза» Би Би Кинг и Билли Престон исполнили песню Sinner's Prayer («Молитва грешника»). Кто аккомпанировал им на губной гармонике?
❑ Ответ: Брюс Уиллис

3. Кого играет Луи Армстронг в фильме «История Гленна Миллера»?
❑ Ответ: самого себя

Призы — DVD-издания от Universal — получают:
С.А. Васильев из пос. Спирово Тверской обл.
В.В. Воробьев из Краснодара
К.Н. Килеева из Екатеринбурга
А.Б. Кочетков из Кургана
А.А. Мелехов из Тамбова
Б.Ф. Попов из Санкт-Петербурга
А.В. Терлецкий из Воронежа
А.М. Токарев из Урая
Е.В. Черноморцева из Новороссийска
Ю.А. Шалаев из Красноярска

Поздравляем победителей и желаем успеха всем читателям

▲ Toshiba RD-XS32

DVD-рекордер

Действительно хорошее качество записи достигается только на битрейте 9,2 Мб/с. Лишь при таком потоке данных трудно отличить запись высококачественной спутниковой программы от оригинала. С битрейтом пониже можно перезаписывать с видеомагнитофона, но жаль заметной потери качества. Впрочем это, как мне кажется, беда всех рекордеров. Хорошее качество достигается на максимальном битрейте. «Четверку» я поставил за нерегулируемую коррекцию четкости изображения. Она приводит к артефактам не только при записи, но и при обычном просмотре видеоматериала с четкими качественными титрами и резкими гранями. Возникает неприятная рябь вокруг титров и резких контуров. В целом же машина хорошая.

★★★★☆

> Александр, Санкт-Петербург

> Dunlavy Audio DAL SC-II

напольные АС

Замечательные АС для прослушивания инструментальной музыки и джаза. В этой ценовой категории я не встречал других громкоговорителей, обладающих столь же точным, детальным и прозрачным звучанием. Единственный недостаток — мало баса. При первом прослушивании сразу был поражен естественностью средних частот и благородными (можно сказать, кристально чистыми) верхами. Параллельно прослушивал акустику стоимостью более $10000, и она не произвела должного впечатления.

★★★★★

> marat

▲ Aiwa UZ-PS128

MP3-плейер

Эта игрушка досталась мне в подарок, и я минут десять вникал, что же это такое. Потом осенило — это ж MP3-плейер! Установил драйверы, и меня приятно удивила очень простая и понятная оболочка, хотя и англоязычная. Наушники при желании можно снять и оставить на шее — все будет замечательно слышно, поскольку громкость — высокая. А еще есть функция записи, т.е. можно подключить устройство, например, к другому плейеру и записать понравившуюся песню. Минусом является, пожалуй, только недостаток памяти (всего 128 МБ), тем не менее наушники/MP3-плейер от Aiwa будут радовать вам и слух, и глаз.

★★★★☆

> Владислав, Москва

> Magnat Betasub 20 A

сабвуфер

Приобрел этот ящичек в середине января, и мои убеждения, что саб не особенно нужен в небольшой (13 м^2) комнатке, учитывая наличие напольников на фронте, рассеялись с первыми звуками после включения и настройки Betasub 20A. Сначала кандидатом на покупку являлся Magnat Alpha 25A, который был удачной моделью и собрал немало наград. Не обошел его вниманием и S&V в своем тесте сабвуферов (№7, 2003). К тому же годичный опыт использования центра и тыла от Magnat также был очень положительным.

Повторюсь: поскольку я роль саба в домашней системе недооценивал, то просто решил приобрести нечто «чтобы было», ну и по возможности прибавляло масштабности в кино.

К сожалению, Alpha 25A в продаже я не нашел (хотя в прайсах на сайтах многих магазинов он имеется), что логично, поскольку Magnat обновил некоторые линейки своих акустических систем, и на смену серии Alpha пришла Betasub. Модель 20A по характеристикам идентична Alpha 25A, хотя и является начальной в линейке. Сабвуфер собран очень качественно (у меня черный), в пластиковые ножки уже ввинчены металлические шипы, покрытые резиновой оболочкой. Блок питания бесшумен. Включается и выключается по наличию/отсутствию сигнала.

Со своей задачей сабвуфер справился полностью. Он умело оживит прослушивание музыки или киносеанс в помещении площадью 18–20 м^2 и не опустошит кошелек.

★★★★★

> Дмитрий, Москва

ЖУРНАЛ
STEREO & VIDEO
В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

На **www.STEREO.RU**
можно увидетьне только архивы старых номеров журнала со всеми материалами, ежедневные новости, но и огромный каталог аудио-видеотехники.
Очевидно, что в процессе эксплуатации любой техники выявляются достоинства и недостатки, которые не всегда видны во время тестирования в лабораторных условиях.
Отзывы пользователей на **www.STEREO.RU** — сервис способный ликвидировать этот пробел в информации!
Вы сами составляете свое мнениео технике, делитесь им с посетителями сайта.
Мы выбираем лучшие отзывы и публикуем их в журнале!

www.STEREO.ru

▲ Panasonic NV-GS250GC-S

видеокамера

Поставил бы ей пять баллов, да дисплей не позволяет. Просто каменный век! Больше всего раздражают малые углы обзора. Впрочем, разрешение и цветопередача у дисплея тоже не на высоте (отчасти спасает функция Power LCD).

Жаль, что в ручном режиме кольцо на объективе управляет только фокусом, (добавили бы еще управление масштабированием!). Неожиданно организовано управление камерой через меню. Кое-кто посчитал это недостатком, а мне через некоторое время такая организация управления камерой понравилась больше классической. Так бывает очень часто — не всегда новые решения сразу же вызывают положительную реакцию.

Качество изображения соответствует 3-матричной компоновке. Радует ручной баланс белого, выбор скорости затвора и управление диафрагмой вкупе с усилением в дБ (сначала уменьшаешь усиление, затем уменьшаешь диафрагму). Отсутствие подсветки в режиме 0 lux восполняет все тот же дисплей (сомнительное решение). Зато здорово работает режим «макро» (размытие фона за сфокусированным объектом). А функция смягчения цвета кожи вряд ли пригодится... Неплох звук, вопреки отсутствию ручной регулировки уровня. Великолепный интерфейс! Я очень доволен и даже монитор не омрачает мою радость.

★★★★☆

> IlyaG, Москва

▲ Odeon RX-828

AV-ресивер

После долгих поисков подходящего мой выбор пал на Odeon RX-828. И неспроста — заманчивые мощностные и частотные характеристики, множество коммутируемых входов/выходов, поддержка всяческих форматов и, несомненно, цена. Моими главными критерями выбора были: поддержка DTS, возможность подключения колонок с импедансом в 4 Ом и подводимой мощностью 90 Вт. Купил, принес домой… А вот и первая неожиданность. В корпусе ресивера что-то громыхало. Для выяснения, что бы это могло быть, пришлось вскрыть корпус (а как же гарантия? — ред.). Оказалось, пустячок — один из шурупов крепления монтажной платы просто-напросто не был прикручен. Следующий недодел — регулятор громкости немного смещен от центра (стоит криво), а все дело в том, что он крепится на пластиковый шкив, который и оказался немного изогнут. Светодиоды (особенно «сеть») чересчур яркие — прямо глаза режет.

Инсталляция не вызвала трудностей. Включил, входной сигнал обнаружился сразу же. Настройка прошла гладко. Пока еще я не успел протестировать ресивер как следует, но по первым впечатлениям он выдает глубокий бас, на высоких частотах звучит чисто, средние воспроизводит разборчиво, без каши.

★★★★☆

> Игорь, Екатеринбург

▼ Technics RP-F350

наушники

Купил эти наушники, польстившись на «частотку» — полоса от 10 Гц до 27 кГц. Первые полчаса звучание казалось изысканным и шикарным. Вскоре «верхи» начали утомлять, захотелось убрать их, а как?

Начал разбираться, послушал с компьютера синусоиду. Паспортным данным верить можно, бас отчетливо слышен уже на 20 Гц, а от 40 Гц и выше — почти идеальная горизонталь. Увы, она простиралась до 1—2 кГц, а дальше шли огромные скачки и ямы («задраны» частоты 3, 6 и особенно 12 кГц, а вокруг — провалы). Мнение испортилось еще больше, когда я поймал себя на том, что при очистке от шума некоторых старых wav-файлов отстраивал эквалайзером именно резонансы наушников, а не дефекты оригинала. (Именно резонансами объясняю утомляемость от верха и субъективное улучшение звучания посредственных записей.) Бас, хоть и хорош, а не имеет запаса по динамике.

Что произошло потом, доподлинно неизвестно; может, мышка пробежала, хвостиком махнула, может, наушники упали со стола, только левый вдруг стал играть в три раза тише правого.

★★☆☆☆

> krulfa

> Yamaha RX-V750RDS

AV-ресивер

Приобрел 750-й в феврале 2005 г., расставшись с устаревшей 395-й моделью, которую, кстати сказать, покупал осознанно, на основании рекомендаций Stereo и прослушивания. В выборе 750-го ресивера свою роль сыграло наличие входа Phono (есть небольшая коллекция «винила»).

При первом включении ресивера показалось, что басы отсутствуют начисто. Тут подвернулся случай поменять старые добрые S90 на Jamo E98. Звук стал лучше, однако у приятеля, который мне их уступил, они качали гораздо более мощный бас. Ну, думаю, приехали! Настраивал, настраивал — без толку! Возможно, виной тому их неудачное расположение: стояли по краям комнаты метрах в пяти друг от друга. В конце концов я уговорил жену сделать перестановку и приобрести полный комплект домашнего кинотеатра. Продавец предложил послушать недорогие Infinity Primus 250, и звучание понравилось, появилась сцена, в композициях Accept стал слышен каждый удар по «бочке», высокие обрели прозрачность и легкость. Казалось, работали не две, а пять колонок. Купил я их, поставил по ширине комнаты (3 м), — и заиграло!

Экспериментируя с настройками, уловил зависимость баса от задержки тылового сигнала. Подобрать оптимальную оказалось непросто, но результат стоил усилий. Вообще, на примере 750-го я понял, что AV-ресивер — это вам не стереоусилитель, он требует серьезной инсталляции.

★★★★★

> Игорь, Екатеринбург

ПОДПИСКА

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Я подписываюсь на _____ номеров

«Stereo & Video» с _____ 2006 г.

по_____200__г.

Ф.И.О.

Адрес доставки: индекс

Область/Край

Город

Улица

Дом

Квартира

Телефон/E-mail:

Сумма оплаты:

Способ доставки:

❑ в отделение связи (с уведомлением)

❑ доставка курьером по Москве

(понедельник — пятница с 10.00 до 18.00)

В случае Вашего отсутствия журнал будет оставлен в почтовом ящике/ на вахте

Дата заполения:

Я заказываю:

❑ 12 номеров №№ 1–12 за 2004 г. и плачу 500 руб.

❑ 6 номеров №№ 1–6 за 2004 г. и плачу 300 руб.

❑ 6 номеров №№ 7–12 за 2004 г. и плачу 300 руб.

❑ 6 номеров №№ 1–6 за 2005 г. и плачу 300 руб.

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ «STEREO&VIDEO» С ЛЮБОГО МЕСЯЦА ЧЕРЕЗ РЕДАКЦИЮ

Стоимость подписки по России

на 6 месяцев — 462 руб.

на 12 месяцев — 924 руб.

Цены действительны до 31 октября 2006 г.

Подписаться через редакцию очень просто:

Шаг 1. Заполните печатными буквами квитанцию об оплате подписки, приведенную на этой странице.

Шаг 2. Оплатите квитанцию через банк или оформите почтовый перевод денег на указанный расчетный счет.

Шаг 3. Заполните подписной купон.

Шаг 4. Отправьте подписной купон и копию оплаченной квитанции по почте.

125009, г. Москва, а/я 903, Stereo&Video.
Также купон и квитанцию вы можете отправить: e-mail: podpiska@katmat.ru
факс: (095) 234-47-70
Подписка в почтовом отделении связи:
подписной индекс 40536

Коллекция номеров «Stereo&Video» со скидкой!

2005 год комплект №№ 1–6 – 300 руб.

2004 год комплект за год №№ 1–12 – 500 руб.

комплект за I полугодие 2004 г. №№ 1–6 – 300 руб.

комплект за II полугодие 2004 г. №№ 7–12 – 300 руб.

Для оформления заказа используйте подписной купон и квитанцию.

Извещение

Форма №ПД – 4

ООО «Издательский дом КАТМАТ»

получатель платежа

ИНН/КПП: 7725531562/772501001 расчетный счет

40702810700000002596

ОАО «ТЭМБР-БАНК», г. Москва

название банка

к/с 30101810000000000166 БИК 044585166

другие банковские реквизиты

Ф.И.О., адрес плательщика

Вид платежа	Дата	Сумма
Подписка на журнал Stereo&Video		

Плательщик

Кассир

КВИТАНЦИЯ

Форма №ПД – 4

ООО «Издательский дом КАТМАТ»

получатель платежа

ИНН/КПП: 7725531562/772501001 расчетный счет

40702810700000002596

ОАО «ТЭМБР-БАНК», г. Москва

название банка

к/с 30101810000000000166 БИК 044585166

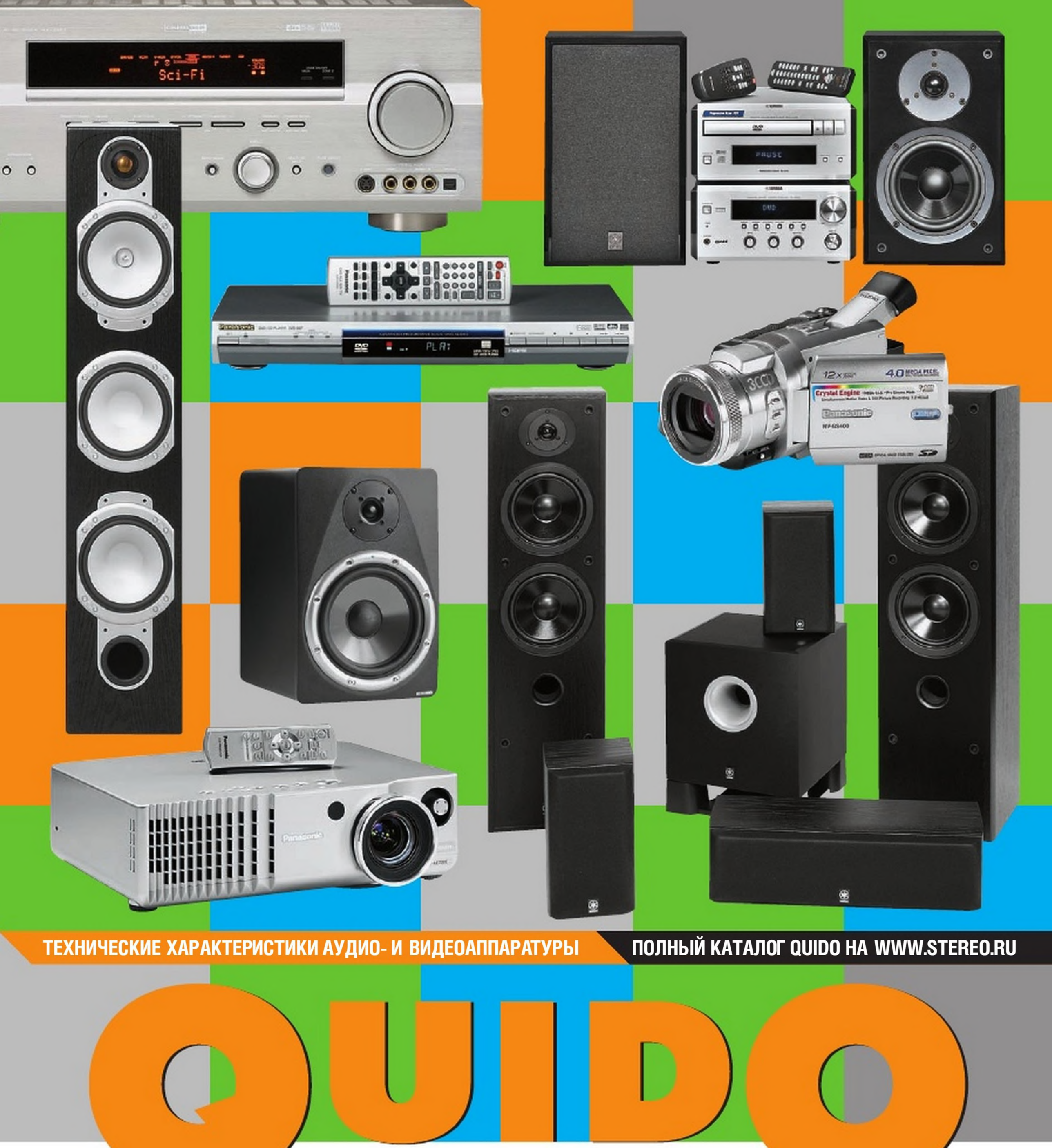
другие банковские реквизиты

Ф.И.О., адрес плательщика

Вид платежа	Дата	Сумма
Подписка на журнал Stereo&Video		

Плательщик

Кассир



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АУДИО- И ВИДЕОАППАРАТУРЫ

ПОЛНЫЙ КАТАЛОГ QUIDO НА WWW.STEREO.RU

QUIDO

КАТАЛОГ

156 ► Техкомментарии к моделям месяца, High End
164 ► Словарь
166 ► AV-ресиверы (Парад участников)
172 ► DVD-проигрыватели
176 ► DVD-рекордеры
178 ► MP3-плейеры
181 ► Видеопроекторы
184 ► Наушники
188 ► Музыкальные центры

Thomson

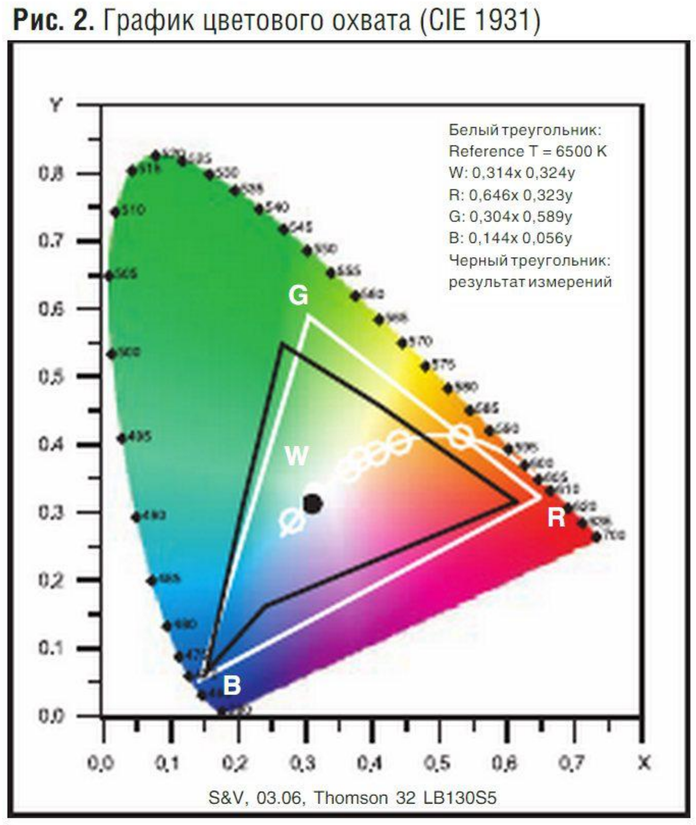
32 LB130S5

$2100

По результатам лабораторных измерений телевизор заслуживает хорошей оценки. Яркость изображения составила 200 кд/м^2, при этом величина контрастности всего 90:1. И цветовая и яркостная четкость изображения порадовали: 180 и 520 ТВЛ соответственно. При измерении хроматических координат выбором теплого пресета удалось выставить цветовую температуру, максимально приближенную к референсной — 6680K. Яркостной диапазон широкий без провалов, как на светлых, так и на темных участках изображения, хотя и заметно незначительное насыщение в светах. Активация функции «Растянутый черный» увеличивает яркость только темных фрагментов изображения практически в два раза. Цветовая температура увеличивается при уменьшении яркости изображения и достигает почти 8000K на темных тонах. По однородности цвета по полю экрана перепад цветовой температуры составил 570 градусов. Вариации яркости по экрану всего 9,5% — отличный результат.

Рис. 1. Яркостной отклик и баланс цветов

Рис. 2. График цветового охвата (CIE 1931)



▲ Комплект AV-разъемов достаточный, по современным меркам, жаль что HDMI-вход только один

► Изображение

PAL/SECAM/NTSC	●/●/●
Естественность изобр., эфир/видео	5/5
Шумность видео/эфир	5/4
Четкость, ТВЛ	
(оценка/яркостная/цветностная)	4/180/520
Яркость кд/м^2 (пасп./измер.)	550/200
Контрастность (пасп./измер.)	1000:1/90:1

► Звук

Особенности звука	сбалансированный
Вых. мощность, Вт (RMS)	2x20

► Конструкция

Тип экрана	LCD
размер диагонали (дюймы)/формат	32/16:9
Физическое разрешение	1366x768
Размер ячейки, мм	—
Время отклика, мс	—
Частота развертки вертикальн., Гц/горизонт., кГц	—
Углы обзора (верт./гор.), градус	176/176
2 тюнера	▲
Подавление шума на изображении	●
Усилитель слабого сигнала	▲
Обработка изображения	Hi-Pix2
Регулировка цветовой температуры	● (3 градации)
цвета по каналам RGB	▲
Число программ	100
Обработка звука	Digital Pure Sound, BBE VIVA
S-Video/RGB/S-Video в SCART	●/●/●
YCbCr/VGA/DVI/HDMI/USB	●/●/▲/●/●
Шина управления	▲
Audio-выход (RCA-стерео)	●
Разъем для наушников	●
Кол-во динамиков	2
Напряжение сети, В	220–240
Макс. потребляемая мощность, Вт	120
Размеры, мм (ШхВхГ) (с подставкой)	956x563x175
Вес, кг	19

► Функции

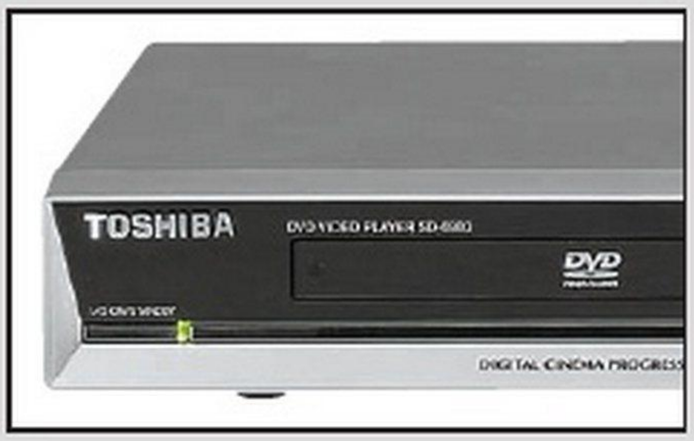
Стоп-кадр	●
Режимы адаптации 4:3/16:9, кол-во	5
PIP (картинка-в-картинке)/Multi PIP	▲/▲
Прямой ввод F/№ канала	▲/●
Название, знаков	●/6
Установки изображения/звука	7/7
Регулировка тембра звука/полос	●/5
громкости наушников	●
Телетекст	●
Часы	●
On/Off-таймер	●/●
Sleep-таймер, время/шаг	240/5
Noise-таймер (Auto-Off)	●
«Замок от детей»	●
Blue (Black) Screen	●

► Управление

Рус. язык меню/телетекст	▲/●
Меню, тип	компьют.
Подсказка, текст/рисунок	●/▲
Сканирование каналов	●
Сортировка программ	●
Управл. с пульта видео/DVD/SAT/Amp	●/●/●/●
Demo-режим	▲

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Toshiba



SD-6980SY

$200

Изображение

Видео-ЦАП	10 бит/54 МГц

Звук

Данные измерений	
Неравномерность АЧХ, дБ	0,4
КНИ, %, 1 кГц (CD)	0,003
Пиковое значение КНИ, %	0,022
Взаимопроникновение каналов	
для декодеров Dolby Digital	50 ±0,3
Звуковой ЦАП	24 бита/192 кГц

Конструкция

Декодеры DD/DTS/DPLII	●/▲/▲
Воспроизведение:	
DVD-Audio/SACD	●/●
DVD-R/DVD+R/DVD-RAM	●/●/▲
DVD-RW/DVD+RW	●/●
CD-R/RW	●/●
MP3/WMA/HighMAT/HDCD	●/▲/▲/▲
MPEG-4 (DivX)	●
JPEG/Kodak Picture CD	●/▲
Разъемы	
SCART, вход/выход	▲/▲
S-Video	●
композитный	1xRCA
компонентный	3xRCA
VGA-выход	▲
HDMI-выход	480p/576p/720p/1080i
цифровой аудиовыход	оптич., коаксиальный
звук аналоговый, стерео/5.1	●/●
наушники/микрофонный вход	▲/▲
$P_{пот.}$, работа/ожидание, Вт	14/—
Габариты, мм	420x41x255
Масса, кг	2,2

Функции

Видеовыход RGB/компонент	▲/●
Формат изображения	3
Прогрессивная развертка, PAL/NTSC	●/●
Цифровой выход PCM 48/96 кГц	●/●
Обработка аналогового звука	
пространственное звучание	●
эквалайзер	▲
Downmix	●
Динамический диапазон/ступени	●/1

Управление

Изображение	
регулировка/увеличение	▲/x2; x4
Уровень громкости	▲
Режимы воспроизведения	
повтор: диск/титул	●/●
главка/трек	●/●
A-B/произвольный	●/●
программа CD/MP3	20/20
Resume	3 закладки
Поиск, главка/время	●/●
Сканирование	2x-32x
Меню установок/русский язык	●/▲
Индикация скорости потока данных	▲
CD-текст/ID3 tag (MP3)	▲/●
Дисплей, яркость/отключение	●/▲
Пульт ДУ	DVD/TV
Особенности	чтение карт памяти

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Разделение каналов по сигналам со встроенного декодера

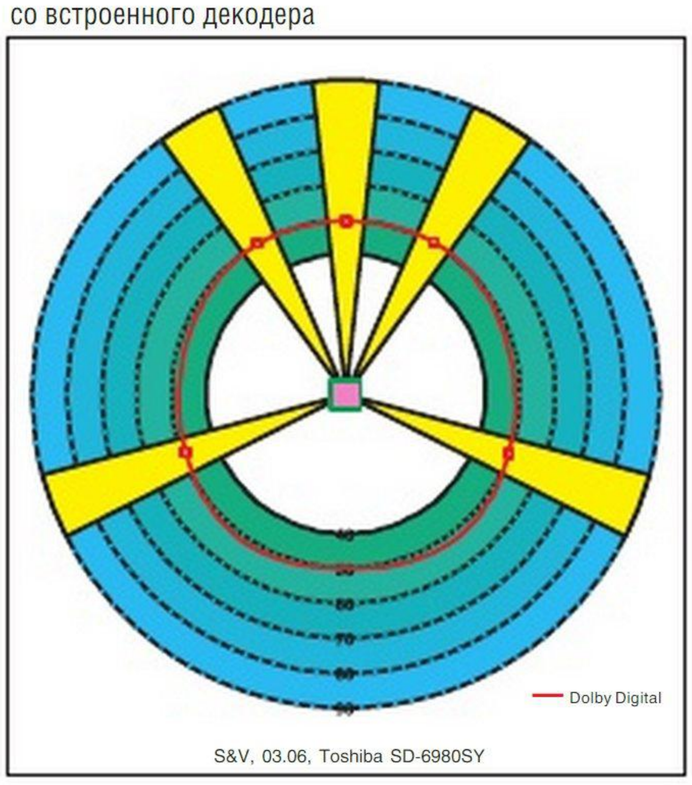
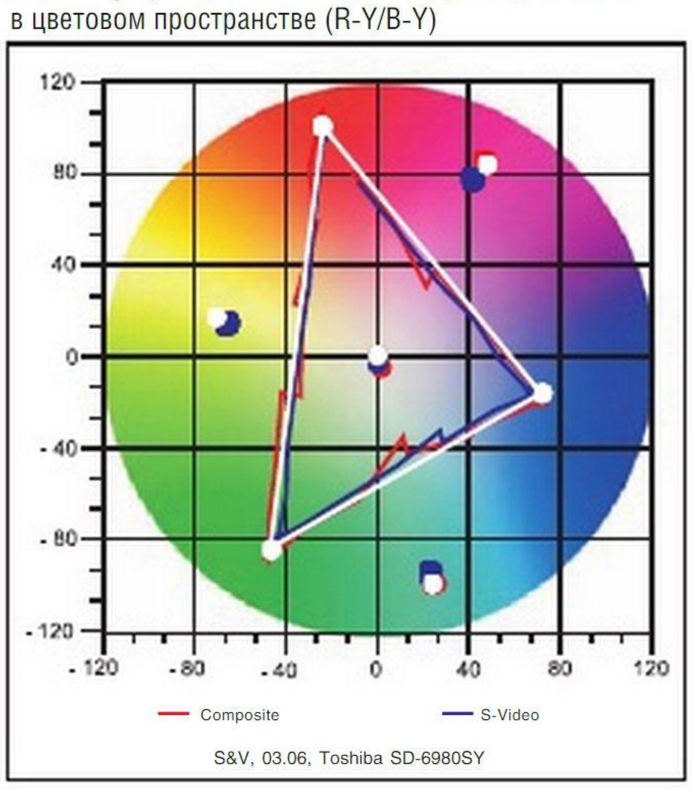
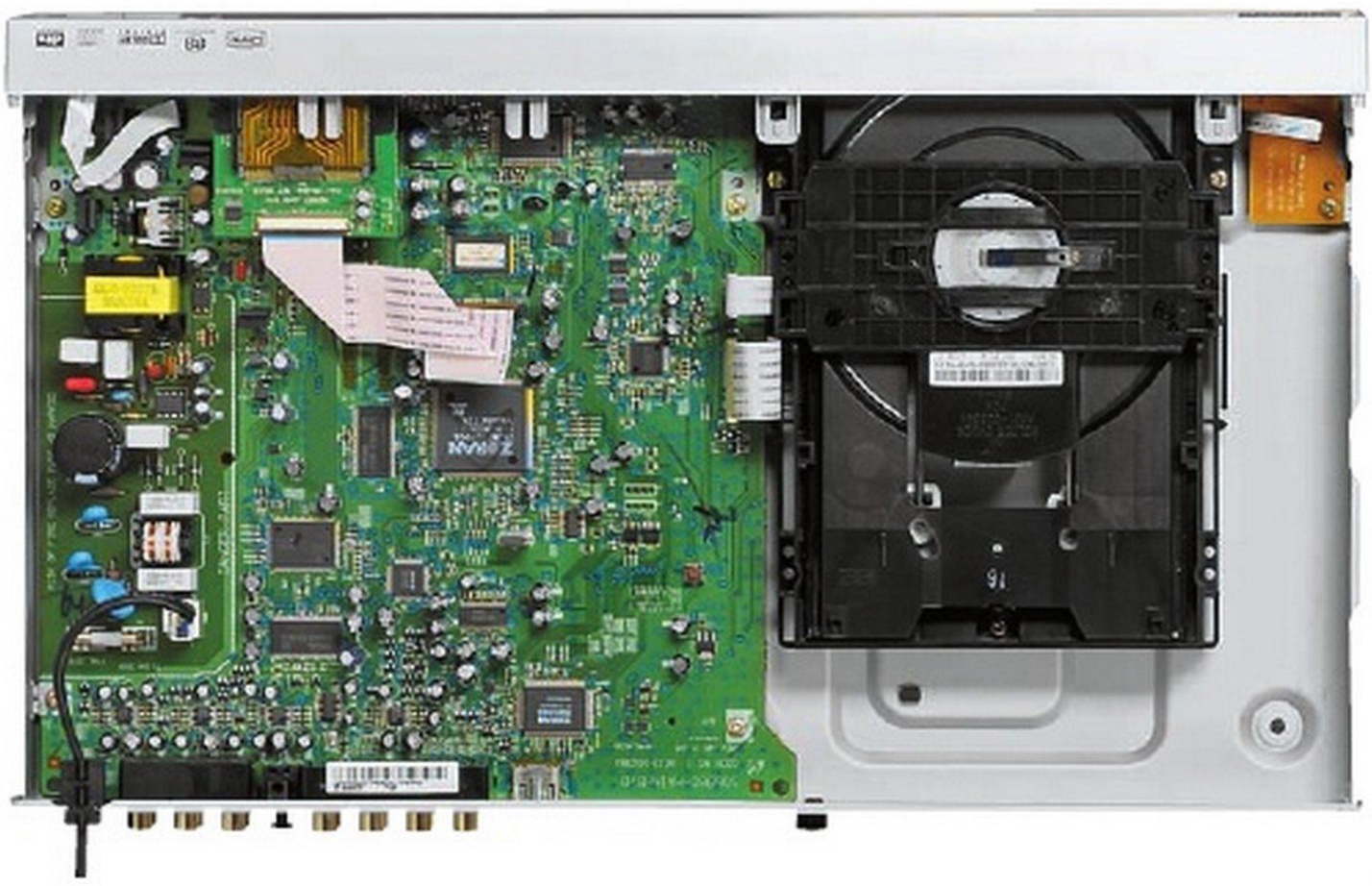


Рис. 2. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



Такой АЧХ может гордиться CD-проигрыватель высокого класса: на участке 20–10000 Гц ее неравномерность — менее 0,2 дБ; даже на самых высоких частотах падение амплитуды не превышает 0,4 дБ. Искажения невелики: КНИ в наиболее информативном диапазоне (20–10000 Гц) едва приближается к 0,015%. Дисбаланс по каналам и вовсе ничтожный — 0,06 дБ. Соотношение сигнал/шум — не образцовое (93 дБ), однако потенциал CD раскрывает полностью. Спектр выходного сигнала почти чист. DTS-декодера нет, поэтому на рис. 1 приведена только кривая для сигнала Dolby Digital.

Разделение каналов не очень высокое (50 дБ), но при отличной симметрии (±0,3 дБ). Короче говоря, CD-сигнал рекомендуем слушать с аналогового выхода, а Dolby Digital/DTS — с цифрового. Показатели, снятые с аналоговых видеовыходов, посредственные: муар на сигнале S-Video начинается с 4 МГц, есть проблемы с передачей цветовых переходов, так что подключайтесь по HDMI.



Triangle

Altea Esw

$1680

С первого взгляда на АЧХ данных АС вызывает легкое недоумение достаточно серьезный подъем в области высоких частот, который достигает почти 14 дБ в районе 17 кГц (неудивительно, что показатель неравномерности зашкаливает за 5 дБ). Однако столь явный способ акцентирования внимания на «высоких» на деле выразился в сочном и воздушном звучании. Колонки подчеркивают детали настолько комфортно, что наши эксперты положительно оценили эту особенность данных АС. График, снятый под углом 45 градусов идет параллельно основному до 7 кГц, после чего частотная характеристика начинает спадать. Измерения коэффициента нелинейных искажений показали, что оптимальные результаты можно получить при среднем уровне громкости, в этом случае КНИ составит 0,13% (в частотном диапазоне 100 Гц — 20 кГц). График импеданса весьма благополучен, лишь на участке от 4 до 5 кГц наблюдается небольшой всплеск до 16 Ом, ниже отметки 3,22 показатель сопротивления не опускается. Можно сказать, что эти АС не предъявляют серьезных требований к усилителю.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

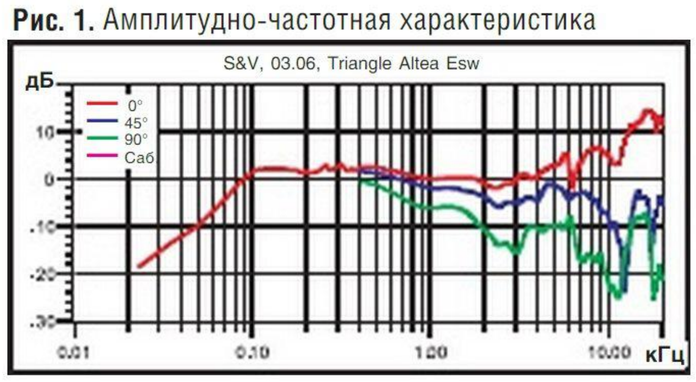
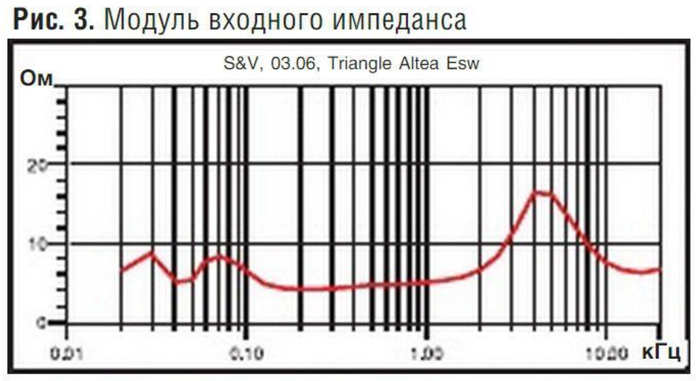


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса



▲ Пьедестал Triangle во всей красе. Хорошо виден мощный центральный шип, принимающий на себя основную нагрузку по развязке акустической системы с полом. Специальная подставка, идущая в комплекте, спасет ваш паркет от царапин. Можно также вкрутить дополнительно четыре шипа в сам пьедестал. А можно оставить его на резиновых ножках.

▲ Позолоченные винтовые клеммы поддерживают бананы и bi-wiring. При однокабельном подключении клеммы закорачиваются перемычками. Можно подключать провод солидного сечения

► Конструкция

Паспортные данные	
Акустическое оформление	ФИ
Сопротивление, Ом	8
Частотный диапазон, ±3 дБ, Гц	45–20000
Частоты кроссовера, Гц	800, 3000
Максимальное звуковое давление, дБ	—
Чувствительность, дБ	
2,83 В/1 м	91
Мощность, Вт	
номинальная	100
максимальная	200
Количество полос	3
Габариты (ВхШхГ), мм	1010x200x340
Масса, кг	20
Динамики, мм	
(материал диффузоров)	
ВЧ	25
	(титан)
СЧ	160
	(целлюлоза)
НЧ	160
	(целлюлоза)

► Звук

Чувствительность (1 Вт/1 м), дБ	86
Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ	0,23
40–100 Гц, 94 дБ	1,1
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, Ом	3,22
Среднее значение, Ом	7,16
Максимум, Ом	16,38
Минимум, Ом	4,17
* Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 88 дБ	0,13
100 Гц — 20 кГц, 82 дБ	0,16
40–100 Гц, 88 дБ	1,07
40–100 Гц, 82 дБ	1,77
Параметры АЧХ	
Неравномерность , ±дБ	
100 Гц — 20 кГц	5,1
** Дисбаланс (160 Гц — 1,3 кГц), дБ	1,27
Неравномерность, ±дБ	
160 Гц — 1,3 кГц	0,95
Дисбаланс (1,3–20 кГц), дБ	6,84
Неравномерность (1,3–20 кГц), ±дБ	5,07
Дисбаланс (45°), дБ	-6,3
Неравномерность (45°), ±дБ	4,73
Нижняя граница (–10 дБ), Гц	49

* Вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

** Разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 45° в том же интервале.

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

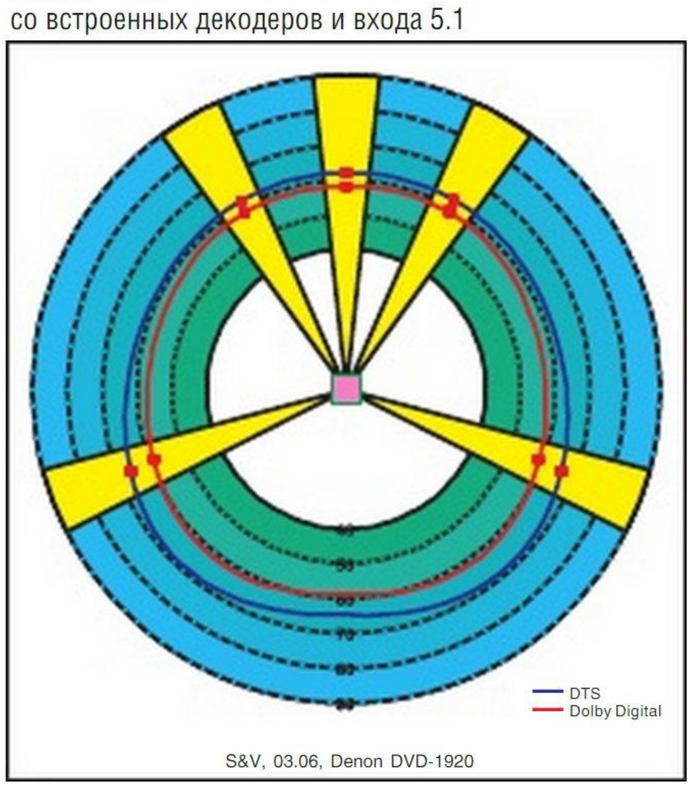
Denon

МОДЕЛЬ
$400

Изображение	
Видео-ЦАП	2x12 бит/216 МГц
Звук (данные измерений)	
Неравномерность АЧХ, дБ	0,18
КНИ, %, 1 кГц (CD/DVD96)	0,0018
Пиковое значение КНИ, %	0,0085
Отношение сигнал/шум, дБ	91
Взаимопроникновение каналов для декодеров Dolby Digital/DTS	59/63
Звуковой ЦАП	24 бита/192 кГц
Конструкция	
Декодеры DD/DTS/DPLII	●/●/▲
Воспроизведение:	
DVD-Audio/SACD	●/●
DVD-R/DVD+R/DVD-RAM	●/●/▲
DVD-RW/DVD+RW/CD-R/RW	●/●/●/●
MP3/WMA/HighMAT/HDCD	●/●/▲/▲
MPEG-4 (DivX)/JPEG/Kodak Picture CD	●/●/●
Разъемы	
SCART (вход/выход), S-Video	▲/●, ●
композитный/компонентный	1xRCA/3xRCA
VGA-выход/HDMI-выход	▲/●
цифровой аудиовыход	оптич., коаксиальный
звук аналоговый, стерео/5.1	●/●
наушники/микрофонный вход	▲/▲
$P_{пот.}$, работа/ожидание, Вт	28/—
Габариты, мм	435x75x310
Масса, кг	2,6
Функции	
Формат изображения	4
Прогрессивная развертка, PAL/NTSC	●/●
Цифровой выход PCM 48/96 кГц	●/●
Обработка аналогового звука	
пространственное звучание	Virtual Surround
эквалайзер/Downmix	▲/●
Динамический диапазон	●
Управление	
Изображение: регулировка	5 парам., 5 пресетов
увеличение	x2/x4
Режимы воспроизведения	
повтор: диск/титул, главка/трек	●/●, ●/●
A-B/произв., программа CD/MP3	●/●, 20/▲
Resume	закладки (10)
Поиск, главка/время	●/●
Сканирование	x2; x8; x20; x50; x100
Меню установок/русский язык	●/▲
Индикация скорости потока данных	▲
CD-текст/ID3 tag (MP3)	▲/▲
Дисплей, яркость/откл.	2/●
Пульт ДУ	DVD
Особенности	Режим Dialog Speed

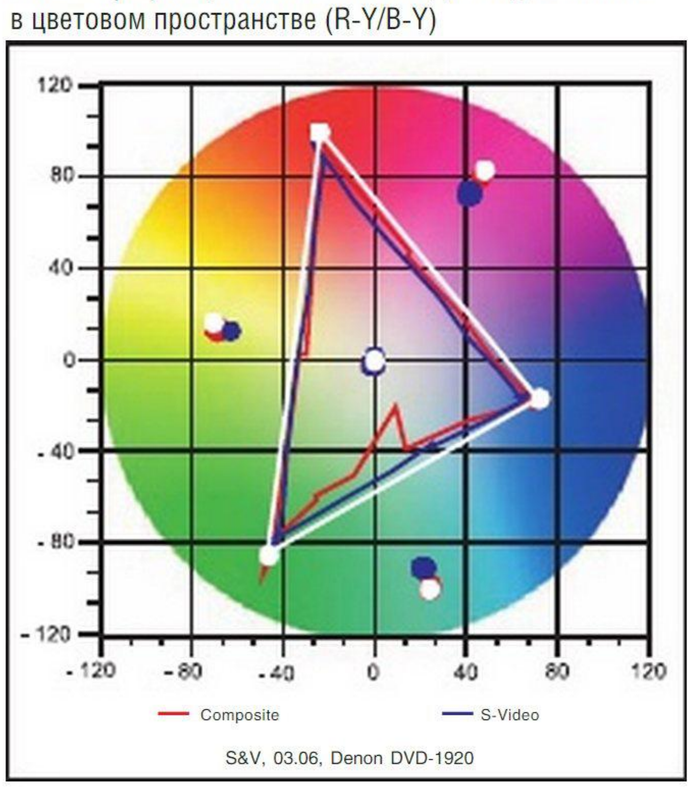
● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и входа 5.1



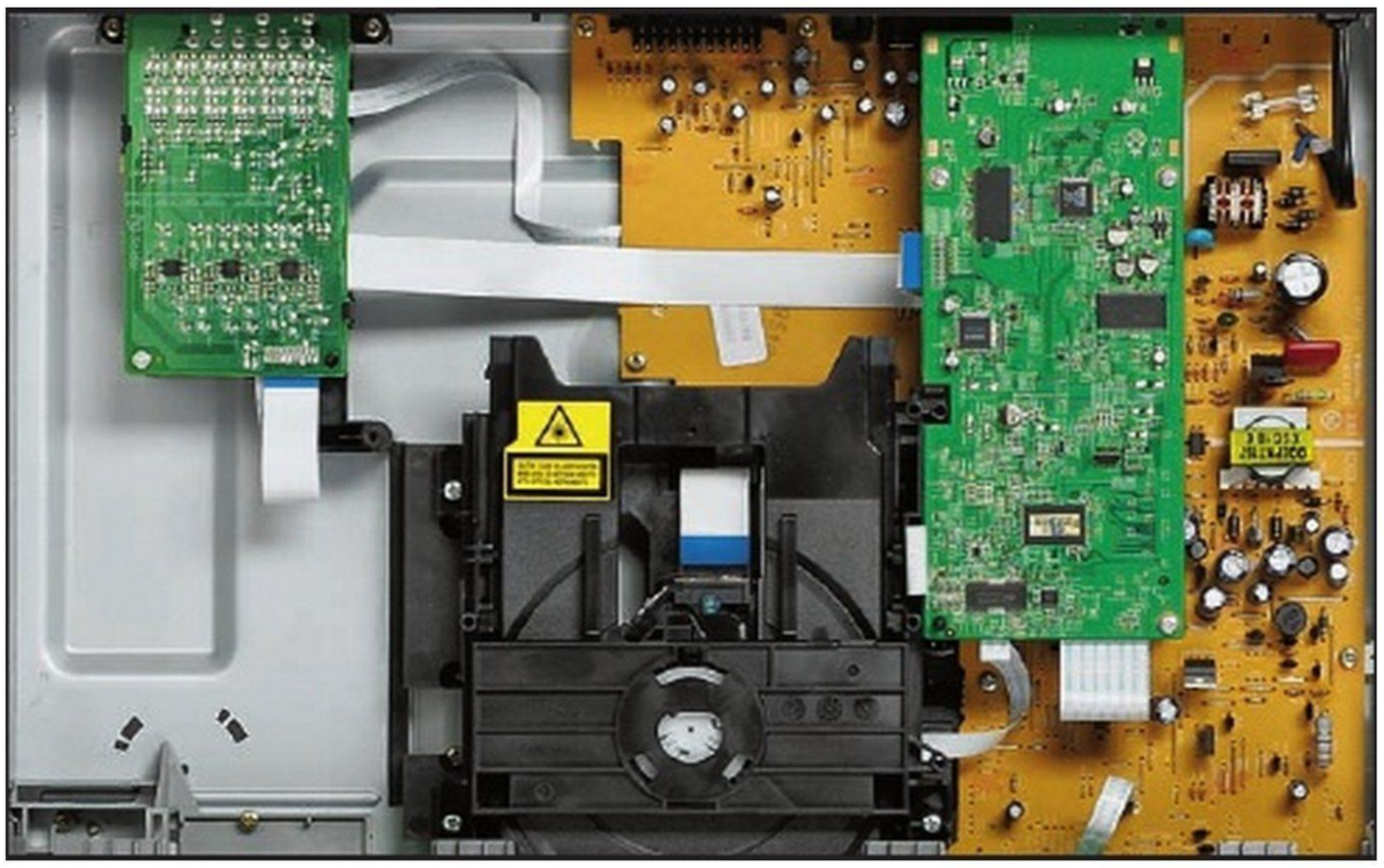
S&V, 03.06, Denon DVD-1920

Рис. 2. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



S&V, 03.06, Denon DVD-1920

По абсолютным показателям модель 1920 уступает более дорогой 2910: неравномерность АЧХ выше примерно в полтора раза, а КНИ — в два (как средняя, так и пиковая величина). И все же эти характеристики вполне укладываются в рамки Hi-Fi-требований, а дисбаланс по каналам у 1920 ровно в два раза ниже, чем у 2910! На графике амплитудно-частотной характеристики нет ни горбов, ни провалов, а незначительное уменьшение амплитуды наблюдается только на краях диапазона, где информация практически отсутствует. В спектре выходного сигнала паразитные гармоники едва заметны (их уровень не превышает –90 дБ), джиттер тоже близок к нулю. Встроенные декодеры рекордного разделения каналов не дают, однако симметрия по взаимопроникновению очень высока. МЧХ видеотракта по сигналу S-Video — вполне достойная (5,3 МГц по –10 дБ, муара нет до частоты 5,5 МГц). Обеспечивается безукоризненный баланс белого и низкий уровень цветовых шумов.



Hantarex

LCD 32SG TV

$3300

Измеренные значения яркости и контрастности впечатляют: 465 кд/м^2 и 340:1 соответственно. Результаты по четкости изображения также на высоте: цветовая четкость составила 190 телевизионных линий (ТВЛ), яркостная — 510 ТВЛ (интерфейс DVI). При измерении хроматических координат был установлен самый теплый пресет, при котором цветовая температура (7830K) наиболее близко соответствует референсной из всех возможных вариантов. В кривой яркостного отклика отмечено заметное насыщение на светлых участках. Цветовая температура существенно неоднородна по яркостному диапазону. На темных фрагментах она занижена (4330K), что может приводить к доминированию теплых оттенков. При переходе к более светлым участкам температура повышается до 9600K.

Телевизор продемонстрировал весьма убедительные результаты по однородности яркости и цвета на поле экрана: перепад цветовой температуры 390 градусов, вариации яркости по экрану всего 7%. Чувствительность TV-тюнера достаточна для обеспечения уверенного приема в черте города.

Рис. 1. Яркостной отклик и баланс цветов

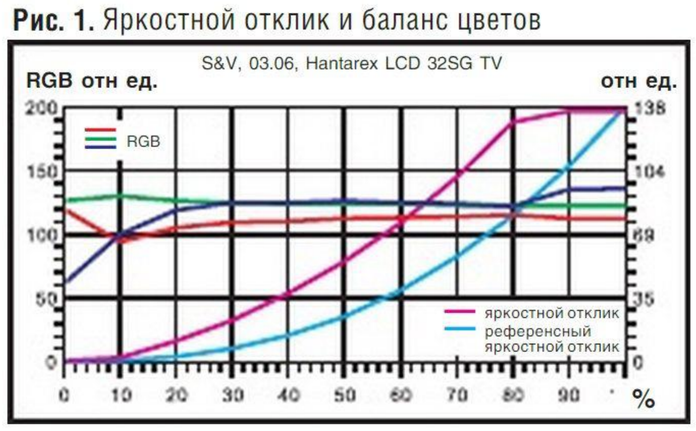
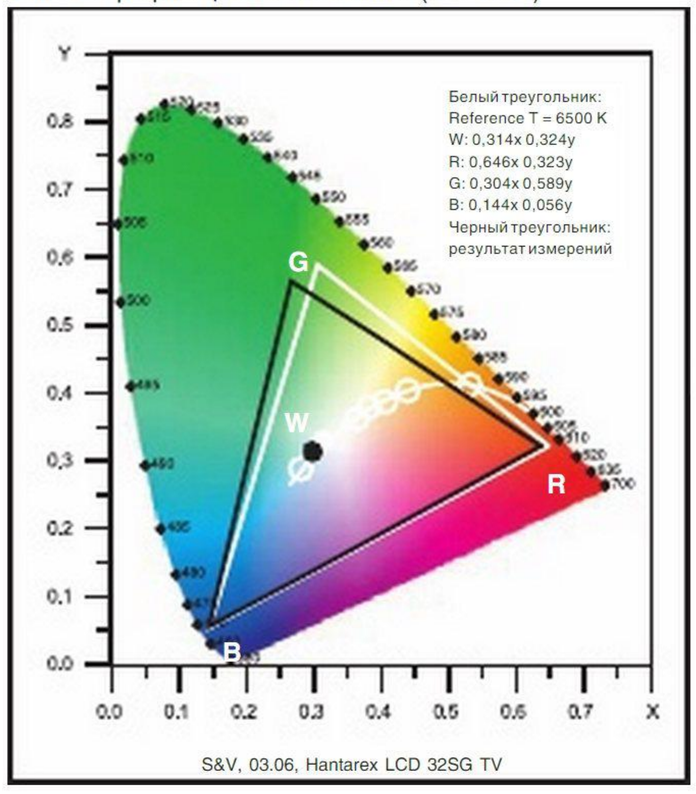
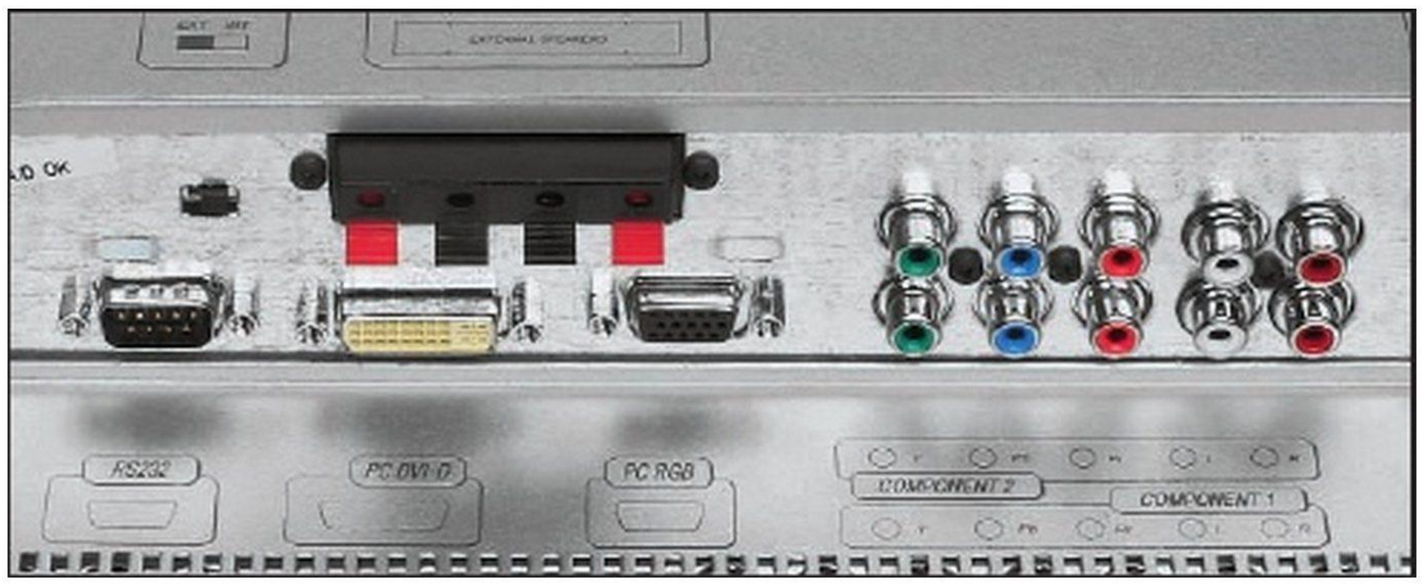


Рис. 2. График цветового охвата (CIE 1931)



▼ Все тыловые разъемы развернуты вниз — с настенным креплением панели проблем не возникнет. В комплекте AV-интерфейсов есть все необходимое для подключения любых видеоисточников: от простейшего видика до навороченного DVD-проигрывателя с цифровым выходом. Отдельно упомянем колодку разъемов для внешней акустики и интерфейс RS-232 для настройки телевизора с использованием персонального компьютера



► Изображение

PAL/SECAM/NTSC	●/●/●
Естественность изобр. (эфир/видео), оценка	4/4
Шумность (видео/эфир), оценка	4/3
Четкость: оценка,	
яркостная/цветностная в ТВЛ	4/190/410
Яркость кд/м^2 (пасп./измер.)	550/465
Контрастность (пасп./измер.)	1000:1/340:1

► Звук

Особенности звука	четкий
Вых. мощность, Вт (RMS)	2x7

Конструкция

Тип экрана	LCD
размер диагонали (дюймы)/формат	32/16:9
Физическое разрешение, пиксели	1366x768
Размер ячейки, мм	—
Время отклика, мс	—
Частота развертки вертикальн., Гц/горизонт., кГц	—
Углы обзора (верт./гор.), градус	160/160
Два тюнера	▲
Подавление шума на изображении	▲
Усилитель слабого сигнала	▲
Обработка изображения	▲
Регулировка цветовой температуры	●/6 градаций
цвета по каналам RGB	●
Число программ	100
Обработка звука	▲
S-Video/RGB/S-Video в SCART	●/●/●
YCbCr/VGA/DVI/HDMI	●/●/●/▲
Шина управления	▲
Audio-выход (RCA-стерео)	●
Разъем для наушников	●
Кол-во динамиков	2
Напряжение сети, В	115–230
Макс. потр. мощность, Вт	170
Размеры, мм (ШхВхГ)	815x505x123
Вес, кг	18,5

► Функции

Стоп-кадр	●
Режимы адаптации 4:3/16:9, кол-во	6
PIP (картинка-в-картинке)/Multi PIP	●/▲
Прямой ввод F/№ канала	▲/●
Название, знаков	●/5
Установки изображения, кол-во	5
Установки звука, кол-во	5
Регулирока тембра звука/полос	●/5
громкости наушников	●
Телетекст	●
Часы	●
On/Off-таймер	●/●
Noise-таймер (Auto-Off)	●
«Замок от детей»	▲
Blue (Black) Screen	●

► Управление

Рус. язык: меню/телетекст	▲/▲
Меню, тип	компьют.
Подсказка, текст/рисунок	▲/●
Сканирование каналов	●
Сортировка программ	●
Управл. с пульта: видео/DVD/SAT/Amp	●/●/▲/▲
Demo-режим	▲

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Конструкция

Паспортные данные

Акустическое оформление	закрытый корпус
Сопротивление, Ом	8
Частотный диапазон, ±3 дБ, Гц	63–20000
Частоты кроссовера, Гц	700, 6000
Максимальное звуковое давление, дБ	114
Чувствительность, дБ	
2,83 В/1 м	97
Мощность, Вт	
номинальная	100
максимальная	400
Количество полос	3
Габариты (ВхШхГ), мм	543x394x337
Масса, кг	16,8 (штука)
Динамики, мм (материал диффузоров)	
ВЧ	25 (полиэфирамид)
СЧ	38 (фенол)
НЧ	305 (целлюлоза)

Звук

Результаты измерений

Чувствительность, (1 Вт/1 м) дБ	100
Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ	0,4
40–100 Гц, 94 дБ	3,0
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, Ом	15,8
Среднее значение, Ом	17,55
Максимум, Ом	57,7
Минимум, Ом	4,1
* Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 88 дБ	0,3
100 Гц — 20 кГц, 82 дБ	0,4
40–100 Гц, 88 дБ	6,15
40–100 Гц, 82 дБ	9,3
Параметры АЧХ	
Неравномерность, ±дБ (100 Гц — 20 кГц)	1,8
** Дисбаланс (160 Гц — 1,3 кГц), дБ	1,5
Неравномерность, ±дБ (160 Гц — 1,3 кГц)	1,0
Дисбаланс (1,3–20 кГц), дБ	–0,1
Неравномерность (1,3–20 кГц), ±дБ	1,75
Дисбаланс (45°), дБ	6,7
Неравномерность (45°), ±дБ	2,8
Нижняя граница (–10 дБ), Гц	47

* Вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

** Разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 45° в том же интервале.

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

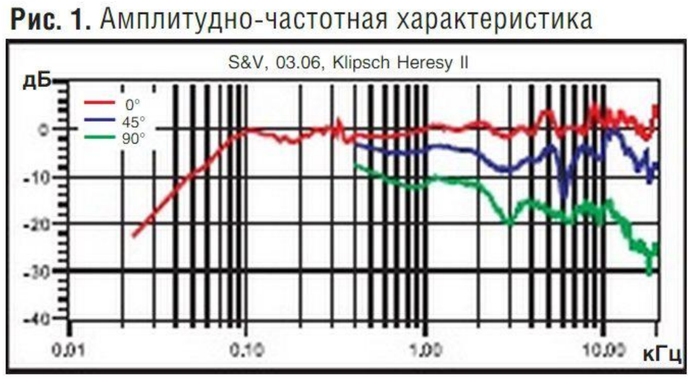
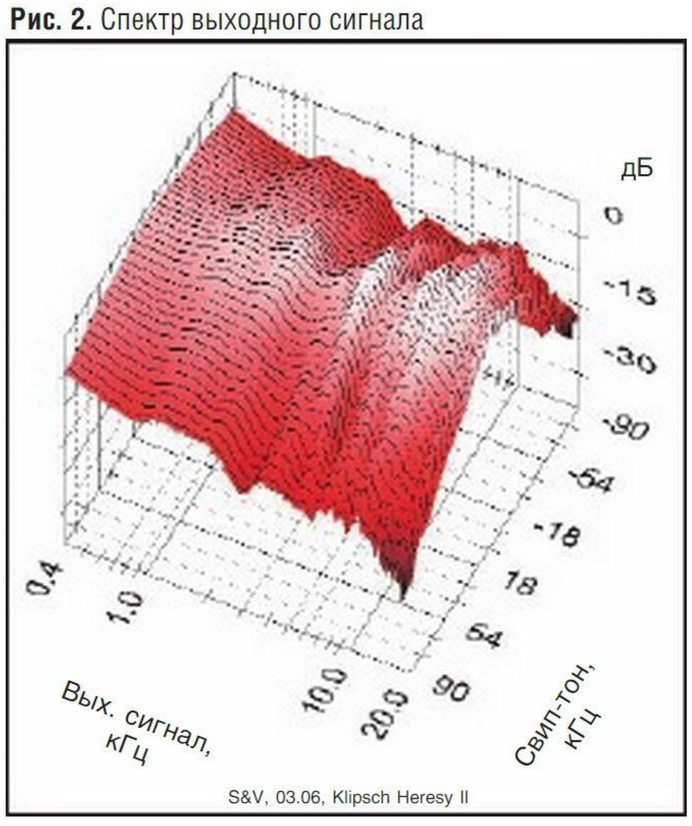
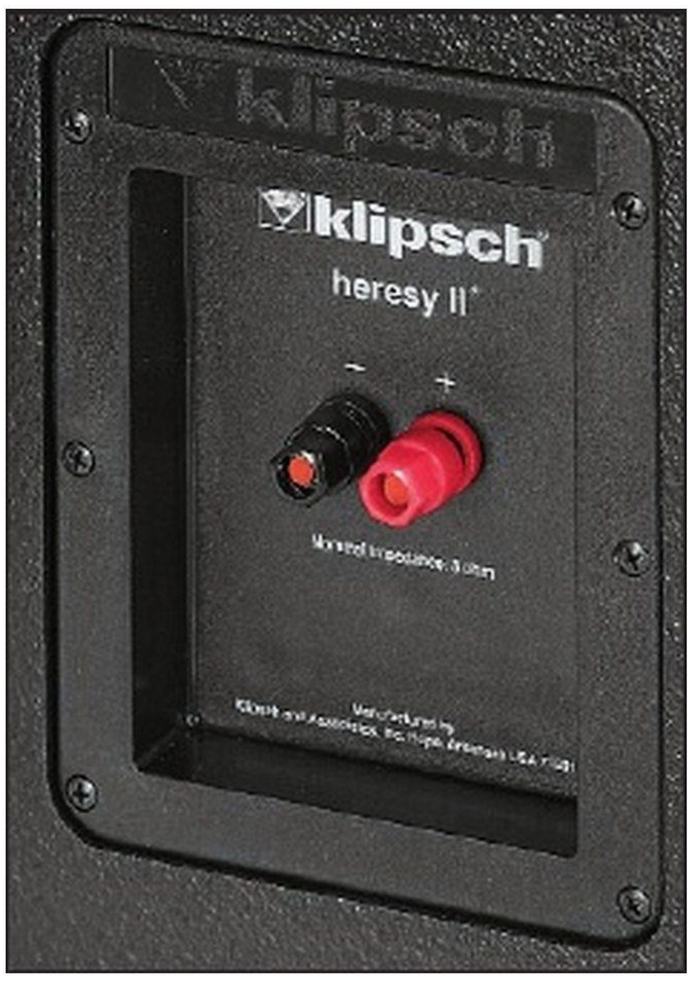


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 2. Спектр выходного сигнала



S&V, 03.06, Klipsch Heresy II



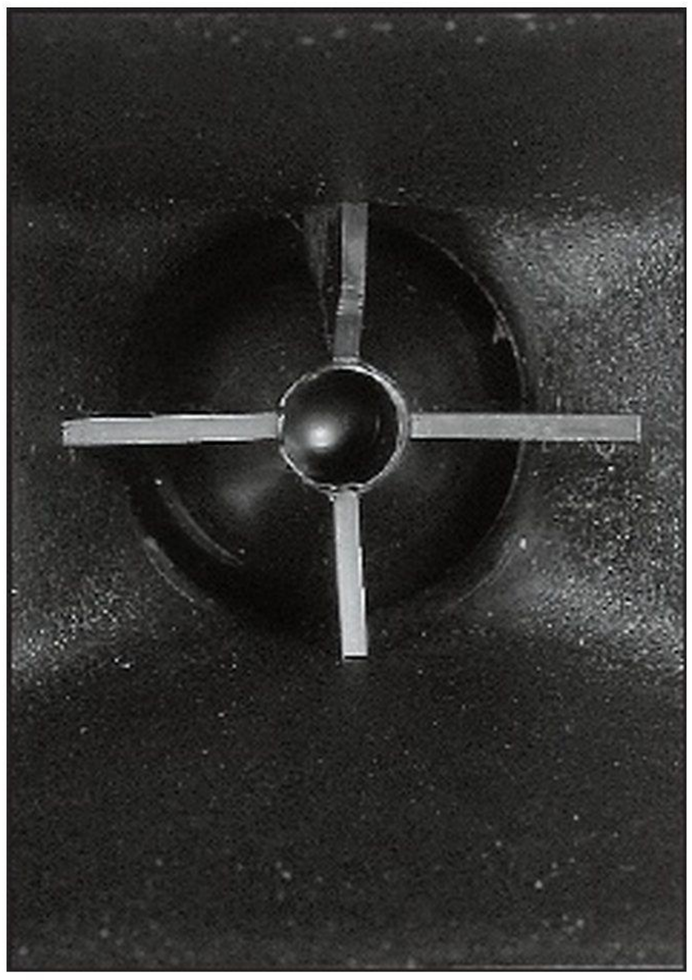
▲ У серьезных изготовителей акустики принято оставлять только две клеммы для подключения усилителя — нет сомнений в качестве фильтров и согласовании головок (слева).
Узнаваемый крест на головке в глубине рупора сохранился и у современных моделей фирмы

Klipsch

Heresy II

$1400

Полученное нами значение чувствительности оказалось даже выше впечатляющего паспортного значения. АЧХ стабильна на очень широком участке 100 Гц — 20 кГц. Значения неравномерности и дисбаланса весьма невелики. «Занозистость» графика на участке 8–15 кГц можно связать с особенностями представления данного спектрального участка. Крутизна спада графика ниже 100 Гц средняя; нижняя граничная частота (47 Гц) балансирует Heresy II между полочным и напольным акустическими классами. Благодаря геометрии рупоров колонка обладает невысокой направленностью в широком диапазоне частот, что в общем не характерно для рупорных АС. Динамический диапазон весьма широк выше 100 Гц. Активный прирост КНИ и его зависимость от громкости наблюдаются ниже этой отметки. Острые локальные пики нелинейности не отмечены, поэтому на слух указанный рост в нижнем регистре не заметен. Лучшие данные по КНИ в басу АС показывает на более высоких амплитудных уровнях (громче играет чище). Ступенчатый импульс выглядит размытым — возможно, это объясняет упрощенное представление акустикой деталей звуковой сцены. Модуль входного сопротивления колеблется в значительных пределах; однако импеданс не падает до опасного предела (минимум 4,1 Ом). Максимумы отмечаются на 55 Гц и 2,5 кГц.



Marantz

SR9600

$5050

Хотя небольшое снижение АЧХ можно заметить уже на 10 кГц, но частотный диапазон усилителя достаточно широк, рабочая частота по уровню –3 дБ составляет 89 кГц. Включение тембров, даже двухполосных, резко ограничивает ее примерно до 22 кГц, так как регулировка тембра осуществляется в цифровом виде. Диапазон регулировки двухполосного тембра достаточно мал, но при наличии эквалайзера с диапазоном ±12 дБ больше и не нужно. Отличное разделение каналов при использовании декодеров, величина разделения лучше 60 дБ. На многоканальном входе несколько подвел левый фронт.

Весьма солидная выходная мощность, превышающая 150 Вт почти на всех частотах. При этом искажения очень маленькие, всего 0,004% на низких и средних частотах, лишь на высоких частотах повышаются до 0,021%.

Чувствительность тюнера в 2,6 мкВ — нормальный результат для стационарных систем. Но при автонастройке порог, как показала практика, заметно выше, что необходимо для безусловного обеспечения качества радиоприема.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

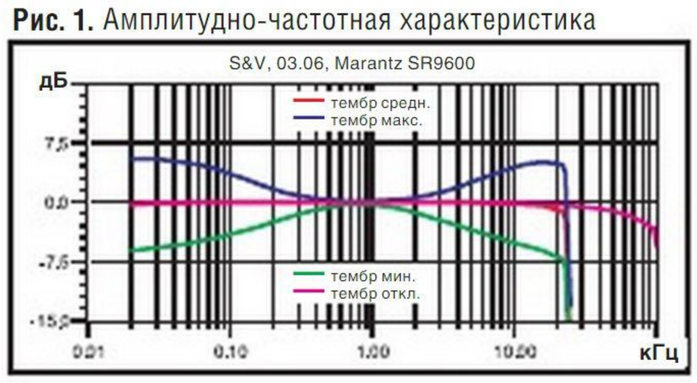
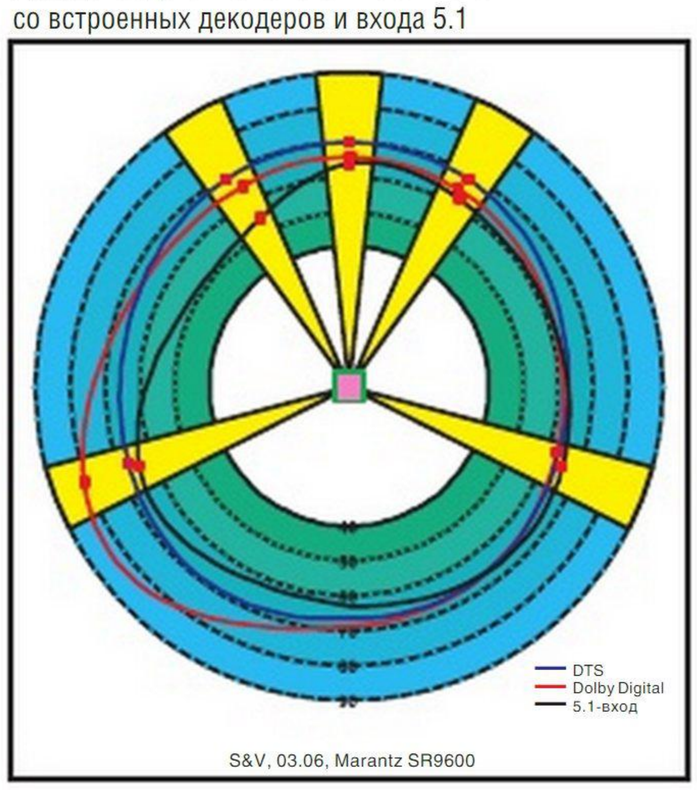


Рис. 2. Разделение каналов по сигналам со встроенных декодеров и входа 5.1



▼ Дополнительный AV-вход на передней панели позволяет использовать цифровой звуковой сигнал и аналоговый видео (композитный или S-Video). Предварительный и мощный усилитель можно использовать раздельно (соединительные перемычки расположены в верхнем ряду разъемов на задней панели). Ресивер допускает коммутацию четырех аналоговых композитных видеосигналов и столько же цифровых (два через разъемы интерфейса HDMI и еще два — DVi)

Звук

Паспортные данные

Количество каналов	7
Выходная мощность (8 Ом, 0,08%), Вт	7x140
ЦАП	192 кГц/24 бита

Данные измерений

Выходная мощность, Вт (КНИ 0,7%, 8 Ом)	
на частоте 80 Гц/1 кГц/10 кГц	159/159/150
Коэффициент демпфирования	80
КНИ на 0,5 P_{max}, %	
на частоте 80 Гц/1 кГц/10 кГц	0,004/0,004/0,021
Верх. раб. частота (–0,5 дБ/–3 дБ), кГц	19/89
Неравномерность (20 Гц — 20 кГц), дБ	0,52
Уровень АЧХ на частоте 10/100 кГц, дБ	–0,14/–5,6
Отношение сигнал/шум, дБ	94
НЧ/ВЧ-тембры (дБ)	±3,6/±4,6
Разделение каналов, дБ	
Dolby Digital/DTS	66±4/67,7±2,5
Multichannel-вход	61,5±2,8
FM-тюнер, чувствительность, мкВ	2,6
сигнал/шум, дБ	62

Конструкция

Диапазоны тюнера, AM/FM	●/●
Фиксированные настройки	50 (для 2 тюнеров)
Подключение акустики	клеммы
Минимальный импеданс АС, Ом	6
Аудиовходы/выходы, линейные (стерео)	3/2
многоканальные	7.1/7.1main
симметричные, Phono MM	▲/▲, ▲
Выход на сабвуфер	●
AV-входы/выходы	
линейные, на передней панели	6/2, 1/▲
поддержка S-Video	●
Компонент видеовход/выход	4/2
Цифровые входы/выходы	
коаксиальный, оптический	4/1, 4/1
HDMI-вход/выход	2/1
Розетки	1
Выход на наушники (6,3 мм)	●
Габариты, мм	440x218x483
Масса, кг	26,0

Функции

Декодеры	
Dolby Digital/Dolby Digital EX	●/●
DTS/DTS-ES (Discrete/Matrix)/96:24	●/●/н.д.
Dolby Pro Logic II/DTS Neo:6/HDCD	●/●/●
Дополнительные DSP-режимы	▲
Ночной режим/(градации Dynamic Range)	●/1
Откл. по таймеру: max/min, шаг (минут)	90/10, 10
Прием RDS (тюнер 1)	●

Управление

Шаг настройки уровней/задержек, дБ/м	0,5/0,05
Настройка тюнера	
автозапоминание FM/прямой ввод	●/●
ввод названий/знаков (тюнер 1)	●/10
Переназначение цифровых входов	●
Пульт ДУ	обучаемый
Система автонастройки звука	MRAC
Шина	RS232, выходы на реле 12V, RC-5, multi RC
Экранное меню, установка/состояние	●/●
Потребление, Вт, работа/standby	600/—

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Конструкция

Паспортные данные

Акустическое оформление	диполь (открытое оформление)
Сопротивление, Ом	4
Частотный диапазон, ±3 дБ, Гц	25–30000
Частоты кроссовера, Гц	250, 2500
Чувствительность, дБ	
2,83 В/1 м	89
Максимальная мощность, Вт	800
Количество полос	3
Габариты (ВхШхГ), мм	1276x488x541
Масса, кг	63,1 (штука)
Динамики, мм	
(материал диффузоров)	
ВЧ	25 (текстиль)
СЧ	150 (магниевый сплав)
НЧ	2x380 (целлюлоза)

Звук

Результаты измерений

Чувствительность (1 Вт/1 м), дБ	84
Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ	0,3
40–100 Гц, 94 дБ	2,4
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, Ом	4,7
Среднее значение, Ом	8,0
Максимум, Ом	32,25
Минимум, Ом	3,3
* Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 88 дБ	0,3
100 Гц — 20 кГц, 82 дБ	0,2
40–100 Гц, 88 дБ	2,1
40–100 Гц, 82 дБ	1,8
Параметры АЧХ	
Неравномерность (100 Гц — 20 кГц), ±дБ	1,5
** Дисбаланс (160 Гц — 1,3 кГц), дБ	1,95
Неравномерность (160 Гц — 1,3 кГц), ±дБ	1,6
Дисбаланс (1,3–20 кГц), дБ	3,3
Неравномерность (1,3–20 кГц), ±дБ	1,5
Неравномерность (0,3–5 кГц), ±дБ	1,1
Дисбаланс (45°), дБ	–4,7
Неравномерность (45°), ±дБ	5,6
Нижняя граница	уровень на 23 Гц на 0,5 дБ выше уровня на 1 кГц

* Вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

** Разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 45° в том же интервале.

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

АЧХ R909 стабильна во всем диапазоне слышимых частот. Главная достопримечательность графика — это почти беспрецедентно пологий участок в нижней части диапазона. Нам даже не удалось вывести нижнюю границу, так как график не дает спада –10 дБ. АЧХ регистрирует небольшие, равномерно распределенные по диапазону и плавные флуктуации — показатели неравномерности составляют около ±1,5 дБ. Данные по дисбалансу на оси также невелики. Громкоговоритель продуцирует весьма малонаправленное звучание. Графики ниже 13 кГц и 6 кГц, полученные соответственно при 45° и 90°, очень близки к измеренному на оси. Значение дисбаланса при 45° невысокое: –4,7 дБ. Данные по зависимости КНИ от частоты свидетельствуют о превосходной динамике модели. Уровень КНИ в басу повышен, но слабо зависит от амплитуды сигнала (на участке 40 — 100 Гц максимум при 94 дБ — 2,4%). Происхождение скачка нелинейности на 70 Гц установить сложно (возможно, он возникает вследствие резонанса динамиков). СЧ- и ВЧ-отрезки спектра исключительно чисты: КНИ не поднимается выше 0,3%! Очень стабилен модуль входного импеданса. Его график указывает на резонансную частоту вуферов: около 30 Гц, а минимум (3,3 Ом) приходится на 40 Гц. Ступенчатый сигнал колонка инвертирует. Импульсная реакция обнаруживает НЧ-послезвучание, которое, возможно, свидетельствует о намерении конструктора применить басовики с повышенной добротностью для получения адекватного баса.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

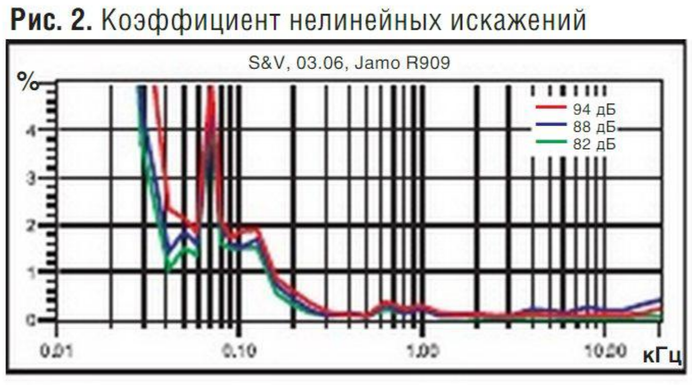
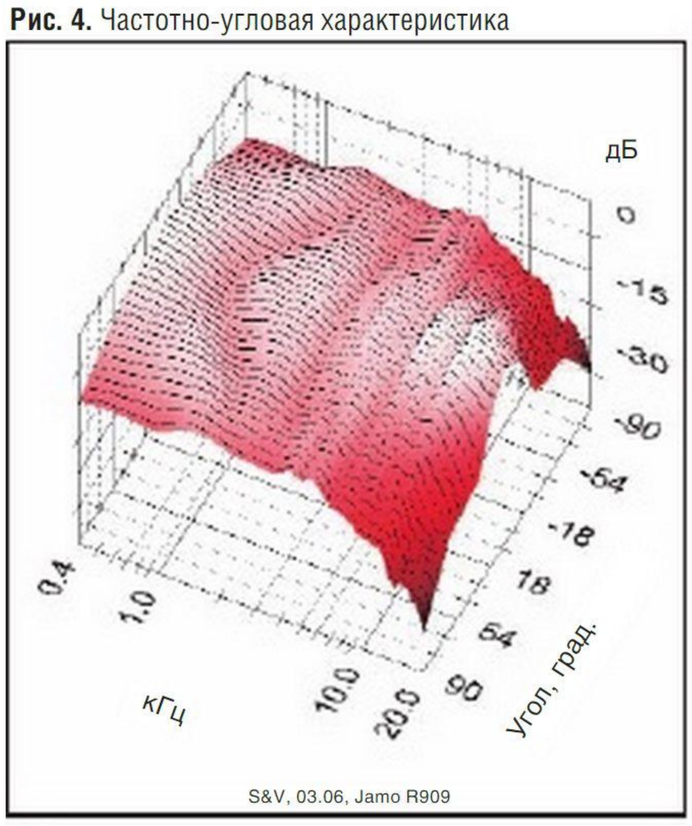


Рис. 3. Модуль входного импеданса

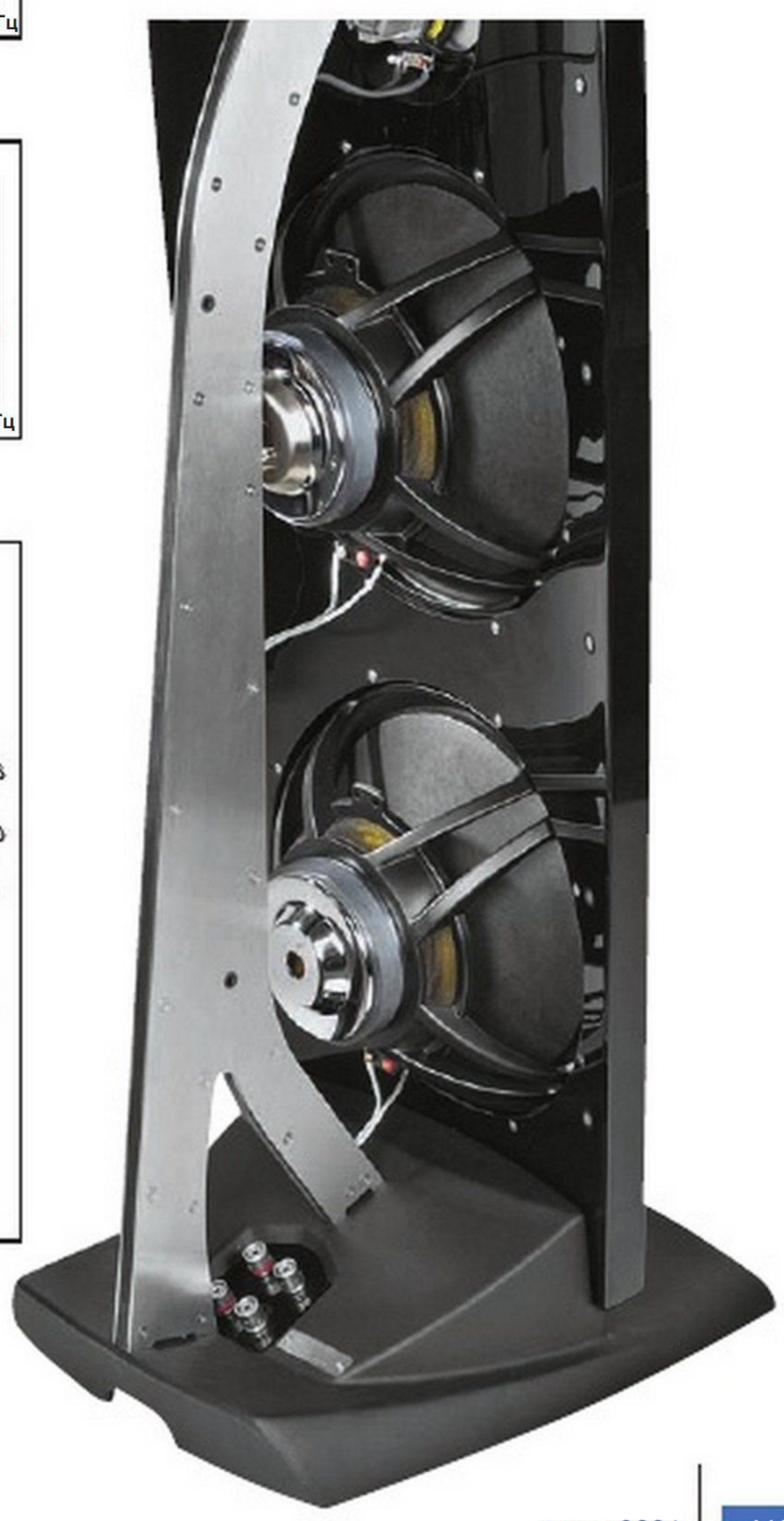
Рис. 4. Частотно-угловая характеристика



Jamo

R909

$15000



► Смещениям экрана, на котором закреплены головки, надежно противодействует устроенный позади могучий стальной двойной упор

СЛОВАРЬ
ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

► ANSI
American National Standards Institute

американский государственный институт стандартизации

► BBE
Barcus-Berry Electronics

система коррекции сигнала фирмы Barcus-Berry Electronics, Inc; широко используется в профессиональном звукоусилении для восстановления правильных соотношений между спектральными составляющими сигнала, чтобы максимально приблизить звук к его исходному состоянию

► BNC
Bayonet Neil-Concelman

штыковой разъем Нила-Концельмана

► CRT
Cathode Ray Tube

электронно-лучевая трубка (ЭЛТ); кинескоп

► D'Apollito

симметричный способ размещения динамиков на лицевой панели, при котором твитер располагается в центре между двумя НЧ/СЧ-драйверами; применяется для коррекции диаграммы направленности АС на ряде частот

► DCC
Dynamic Capacitance Compensation

динамическая емкостная компенсация

► Dolby Digital

формат цифрового кодирования звука со сжатием, также известный как AC-3; Dolby Digital обеспечивает раздельные сигналы для шести каналов: трех фронтальных, двух тыловых и канала сабвуфера: пять каналов передают полную полосу частот, а канал сабвуфера ограничен полосой каналов низкочастотных эффектов (порядка 200 Гц)

► Dolby Digital EX

цифровой формат 6.1 окружающего звучания, в котором информация для тылового центра с помощью матрицирования помещена в левый и правый тыловые каналы; при воспроизведении эта информация декодируется и подается на усилитель тылового центра

► Dolby Pro Logic IIx

аппаратный способ доведения сигналов, записанных в Dolby Pro Logic, до уровня 6.1, позволяет искусственно разделить тыловые каналы и расширить до полной полосу частот, имеет два режима работы: для обработки музыки (MUSIC) и звукового сопровождения фильмов (MOVIE); в отличие от «обычного» Dolby Pro Logic тыловые каналы в DPL IIx — стереофонические, полнодиапазонные, имеется и отдельный сабвуферный канал (задействуется все аудиооборудование, как в Dolby Digital EX)

► Dolby Pro Logic

аналоговая система пространственного звучания, используемая в основном на HI-Fi-видеокассетах VHS и в аналоговом телевещании; имеет 4 независимых канала звука: три полночастотных фронтальных и пару (моно с ограничением до 7 кГц) тыловых (см. также Dolby Pro Logic IIx)

► DTI
Digital Transition Improvement

улучшение передачи изображения с помощью цифровых технологий

► DTS
Digital Theatre Systems

система многоканальной записи звука со сжатием меньшим, чем в Dolby Digital, что обеспечивает лучшее по сравнению с ней качество звука

► DTS Neo: 6 Surround

режим прецизионного матричного декодирования для воспроизведения двухканального стереоисточника в режиме 6.1, обеспечивает воспроизведение в полной полосе частот (20–20000 Гц) для шести каналов; возможен выбор режима CINEMA (для видео) и MUSIC (для музыки) в зависимости от характера записи

► DTS-ES

цифровой формат 6.1 окружающего звучания, имеет две модификации: Discrete 6.1 и Matrix 6.1; в варианте Discrete все каналы, включая и дополнительный канал тылового центра (surround back), записываются раздельно, а в варианте Matrix информация для тылового центра с помощью матрицирования помещена в левый и правый тыловые каналы (при воспроизведении эта информация декодируется и подается на усилитель тылового центра)

► DVD
Digital Versatile Disc

цифровой универсальный диск

► DVI
Digital Video Interface

цифровой видеоинтерфейс передачи данных; стандартный разъем этого интерфейса содержит 29 контактов, 24 из которых (DVI-D) используются для цифровых сигналов

► DVI HDCP
Digital Video Interface with High band Digital Content Protection

цифровой видеоинтерфейс, поддерживающий широкополосную систему защиты от несанкционированного копирования

► EP
Extension Play

увеличение емкости DVD за счет снижения битрейта в 4 раза по сравнению с номиналом

► FPD
Flat Panel Display

плоский дисплей

► HD
High Definition

высокое разрешение (см. HDTV)

► HDCP
High band Digital Content Protection

широкополосная система защиты от несанкционированного копирования

► HDMI
High Definition Multimedia Interface

мультимедийный интерфейс высокого разрешения

► HDTV
High Definition TeleVision

телевидение высокой четкости

► IFA
Internationale Funkausstellung

Международная радиовыставка (Берлин)

► JPEG
Joint Photographic Experts Group

объединенная группа экспертов по фотографии (организация, занимающаяся вопросами сжатия форматов фотоизображения), наиболее распространенный формат

LCD
Liquid Crystal Display

жидкокристаллический модуль (для передачи изображения в ЖК-телевизорах и видеопроекторах)

► LCOS
Liquid Crystal On Silicon

отражательные жидкокристаллические панели

► LFE

канал низкочастотных эффектов или сабвуфера; предназначен для передачи мощных басовых сигналов на звуковых дорожках видео, таких как взрывы, удары, звуки мощных механизмов и т.п.

► LP
Long Play

«долгоиграющий» формат записи, позволяющий за счет снижения битрейта увеличить вдвое информационную емкость диска

► MP@HL, MP@ML —
MPEG of High Level, MPEG of Medium Level

уровни форматов сжатия MPEG

► MPEG Multichannel

система многоканальной (от 5.1 до 7.1) записи звука со сжатием меньшим, чем в Dolby Digital и DTS; практически реализована на ограниченном числе выпущенных в Европе DVD; соответствующим декодером сегодня комплектуется минимальное число AV-ресиверов — в первую очередь, от Philips и JVC

► MPEG-2, MPEG-4
Motion Picture Expert Group

форматы сжатия видео и звука, принятые Экспертной группой по движущимся изображениям

► MPEGDNR
MPEG Dynamic Noise Reduction

технология динамического уменьшения шумов для форматов MPEG

► NTSC
National Television Standards Committee

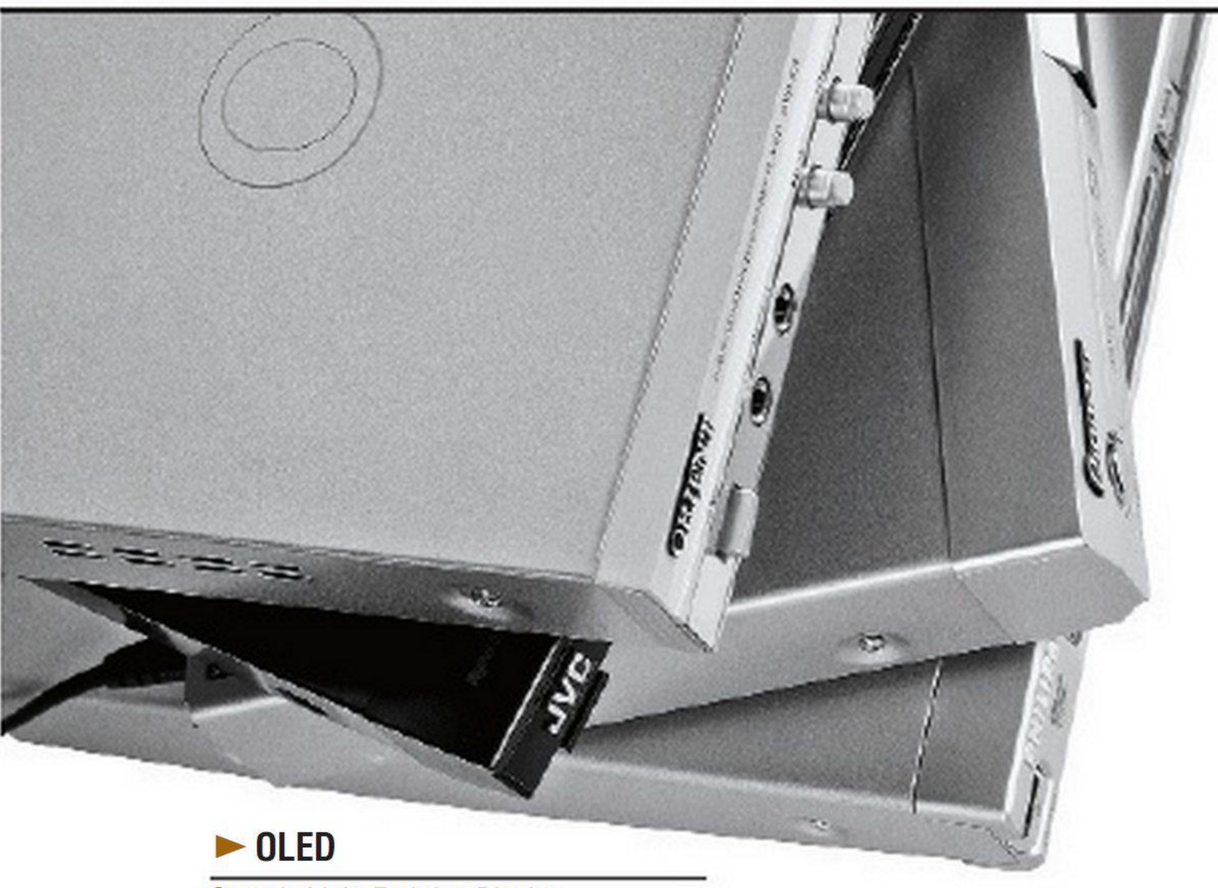
телевизионный стандарт, принятый Национальным комитетом по телевизионным стандартам США (распространен в странах Северной и Центральной Америки, в Австралии и Океании, в Японии и в странах Юго-Восточной Азии; информация о цвете передается в каждой строке

► OEM
Original Equipment Manufacturer

производитель оригинального оборудования

СЛОВАРЬ

ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ



► OLED

Organic Light Emitting Display

дисплей на органических светодиодах

► PAL

Phase Alternation Line, «строка с переменной фазой»

стандарт цветности, принятый в странах Западной Европы, Среднего и Ближнего Востока; информация о цвете передается в каждых двух строках

► PAP

Picture-And-Picture

«две картинки» (разделение экрана на две равные части, с выдачей звукового сопровождения по двум разным каналам)

► PAT

Picture-And-Text

«картинка и текст» (показ телетекста вместе с изображением, обычно на свободных полях экрана 16:9)

► PDP

Plasma Display Panel

плазменная панель

► PIP

Picture-In-Picture

«картинка-в-картинке» (подача изображения со второго тюнера или видеовхода на экранную врезку)

► RCA

Radio Corporation of America

тип разъема для звуковых и композитного видеосигналов; конструкция, разработанная в компании RCA (разъем chinch, «тюльпан»)

► RGB

Red-Blue-Green

«красный-синий-зеленый» (система передачи основных цветов в системах цветного телевидения); обозначение входа видеосигнала, подаваемого напрямую с тюнера)

► SCART

Le Syndicat des Constructeurs Appareits Recepteurs et Televiseurs

универсальный 21-контактный разъем для соединения AV-компонентов, разработанный французской фирмой SCART; именно через него передается сигнал RGB

► SDTV

Standard Definition TeleVision

телевидение с обычным (стандартным) разрешением

► SECAM

SEquential Couleur Avec Memoire, «последовательная передача цветов»

стандарт цветности, принятый в России, в большинстве стран СНГ, во Франции и в ряде стран Северной Африки; информация о цвете передается в каждых двух строках

► SED

Surface-conduction Emission Display

плоский дисплей с люминофором на основе эффекта эмиссии электронов с поверхностной проводимостью

► SP

Standard Play

стандартный режим записи на DVD

► SPDIF

Sony/Philips Digital Interface

цифровой стандарт передачи звука через радиочастотный или оптический интерфейс без преобразования в аналоговую форму

► SR

Simbol Rate

скорость передачи, параметр транспортного потока в килободах, или в тысячах символов в секунду (kSymb/s)

► SRS

Sound Retrieval System

система восстановления звука, в которой путем разбиения звукового сигнала на узкие частотные области восстанавливаются пространственные составляющие исходного звукового поля; в результате двухканальное воспроизведение моно- и стереофонограмм дает более естественное звучание, максимально приближенное к живому исполнению

► SVGA

Super Video Graphic Adapter

графический видеоадаптер с улучшенными характеристиками

► S-Video

Separate Video

видеоинтерфейс с раздельной передачей сигналов яркости (Y) и цветности (C)

► SXRD

Silicon X-tal Reflective Display

быстродействующая отражающая жидкокристаллическая матрица

► THX

Tomplinson Hallman Experiment

совокупность требований к высококачественной системе домашнего кинотеатра, разработанная фирмой Lucasfilm Ltd. с тем, чтобы замысел режиссера был донесен в полном объеме; есть несколько уровней требований, обозначаемых как THX Select, THX Select 2, THX Surround EX, THX Ultra, THX Ultra2

► VGA

Video Graphic Adapter

графический видеоадаптер (тип видеокарты в персональных компьютерах)

► WMA

Windows Media Audio

формат записи звука со сжатием фирмы Microsoft

► Акустическое оформление

конструкция корпуса, обеспечивающая оптимальные условия излучения электроакустического преобразователя; для преобразователей, излучающих звук колеблющейся мембраной (в отличие от пульсирующей сферы), необходимость акустического оформления возникает в связи с противофазным сложением акустических волн, порождаемых лицевой и тыльной сторонами мембраны и снижающим эффективность излучения на низких частотах (различают три основных типа оформления: закрытый корпус, фазоинвертор, лабиринт)

► Амплитудно-частотная характеристика

АЧХ

зависимость уровня звукового давления, развиваемого АС, от частоты при подаче на ее вход сигналов (синусоидальных) с постоянной амплитудой напряжения; чем она ровнее, тем лучше (за 0 дБ на наших графиках принят уровень звукового давления в 94 дБ)

► Виртуальное пространственное звучание

методы воспроизведения многоканального звука через два фронтальных канала, например, Virtual Dolby Digital позволяет получить такой эффект для записи Dolby Digital, а для Virtual Dolby Surround — записей в Dolby Pro Logic; кроме этого алгоритма, наиболее часто используются TruSurround от SRS Labs и VMAx

► Вход LFE

вход для подачи низкоамплитудных НЧ-сигналов со специального «сабвуферного» выхода ресивера, не подлежащих дальнейшей частотной коррекции (ФНЧ отключен)

► ВЧ

высокая частота, высокочастотный

► Звуковое давление

разность между мгновенным значением давления в данной точке среды при прохождении через нее звуковой волны и статическим давлением в той же точке в отсутствие волны; например, вблизи сопла реактивного двигателя звуковая добавка к атмосферному давлению (приблизительно 100000 Па) составляет всего около 200 Па (140 дБ), что уже почти в 10 раз превышает болевой порог, а порог слышимости в полной тишине — это примерно 20 микропаскалей (0 дБ) Нижняя граничная частота — для сабвуфера отсчитывается от максимума чувствительности при наивысшей частоте среза ФНЧ по уровню –10 дБ

► Номинальное сопротивление

значение модуля входного импеданса на частоте электромеханического резонанса АС, традиционно «округляется» до величин из ряда 4, 6, 8 Ом; если указано сопротивление 4–8 Ом, это означает, что АС рассчитана на работу с усилителем, допускающим подключение нагрузки с сопротивлением в указанном диапазоне

► НЧ

низкая частота, низкочастотный

Порядок фильтра (кроссовера) — определяет крутизну спада АЧХ за пределами полосы пропускания фильтра; измеряется в децибелах на октаву: первый порядок — крутизна 6 дБ на октаву, второй — 12 дБ на октаву и т.д.

► ТВЧ

телевидение высокой четкости

то же, что и HDTV

► УНЧ

усилитель низкой частоты

► ФВЧ

фильтр высоких частот,

удаляющий НЧ-компоненты из сигнала, выводимого на клеммы коммутации с фронтальной акустикой (Speaker Output) или линейные выходы (Line Out)

► ФНЧ

фильтр низких частот,

выделяющий из входного сигнала его НЧ-составляющие, после усиления попадающие на динамик сабвуфера; обычно имеет регулируемую верхнюю частоту среза

► ЭЛТ

электронно-лучевая трубка (см. CRT)

QUIDO — КАТАЛОГ ■ МОДЕЛИ ■ ЦЕНЫ ■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Раздел **Quido** представляет собой постоянно обновляемый каталог по основным видам и типам бытовой аудиовидеотехники. В нем содержится краткая справочная информация о моделях, которые на момент публикации находятся в продаже и официально поставляются на российский рынок фирмами-производителями или торговыми компаниями — эксклюзивными дистрибьюторами.

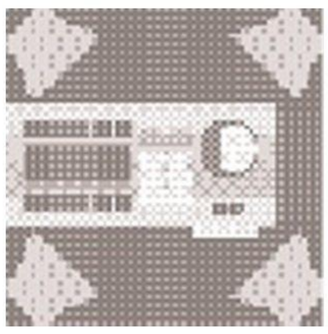
★ В каталоге приведены: ориентировочная цена, рекомендуемая официальными поставщиками (в долларах США), технические характеристики с перечислением функциональных особенностей и данные об имеющихся публикациях в журнале.

★ Для каждого вида аппаратуры приняты своя форма таблицы и деление на ценовые категории. В каждой ценовой группе модели располагаются в алфавитном порядке по наименованию фирм. В колонке «тест» отмечаются новые модели (индекс «новинка»), аппараты, прошедшие тестирование с указанием даты публикации (например, «май 2005»); оценка приводится для моделей, участвовавших в сравнительных тестах («★★★☆☆ июнь 2005»). Для краткости в таблицах используется система условных обозначений (начальные буквы названий функций, разъемов и т.п.); соответствующие пояснения приведены в начале каждого раздела.

★ Открывает каталог «Парад участников». В этой таблице представлены аппараты одной из категорий каталога Quido, участвовавшие в различных тестах журнала («Сравнительный тест», «Модель месяца», рубрика «High End») в течение года.

★ Каталог **Quido** завершается информацией о действии скидок и данными (адреса, телефоны) о фирмах-производителях, официальных представительствах и эксклюзивных дистрибьюторах («желтые страницы»).

QUIDO ► AV-РЕСИВЕРЫ/ПРОЦЕССОРЫ



Dolby Digital EX — цифровой формат 6.1 окружающего звучания, в котором информация для тылового центра с помощью матрицирования помещена в левый и правый тыловые каналы. При воспроизведении эта информация декодируется и подается на усилитель тылового центра.

Dolby Pro Logic II — аппаратный способ декодирования сигналов, записанных в Dolby Pro Logic, позволяет искусственно разделить тыл. каналы и расширить до полной полосу частот. Имеет два реж. работы для обраб. музыки (MUSIC) и звук. сопровождения фильмов (MOVIE). В отличие от «обычного» Dolby Pro Logic, тыл. канал в DPL II стереофонический, полнодиапазонный; имеется и отдельный сабвуф. канал (задействуется все аудиооборудование, как в Dolby Digital 5.1).

Loudness — тонкомпенсация; фиксированный или регулируемый подъем низких и (реже) высоких частот при низких уровнях громкости для компенсации падения чувствительности слуха человека на этих частотах при пониженной громкости.

PTY (Program Type) — код идентификации в сист. RDS, а при желании также поиск радиопередач определенной тематической направленности.

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
BBK AV320T	★★★ декабрь 2005	190

Сравнительный тест
Достоинства: простое управление, возможность подключения низкоомной АС
Недостатки: шумный вентилятор принудительного охлаждения
Характеристики: мощность: 2x110 Вт (фронт), 30 Вт (центр), 2x30 Вт (тыл) (8 Ом, КНИ 0,8%); минимальный импеданс АС: 4 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic II, DTS NEO:6; режимы DSP: 5. Аудиовходы/выходы: линейные: 2/—; многоканальные: 5.1/—; цифровые коаксиальные: 2/—; цифровые оптические: 1/—. Габариты: 420x135x337 мм. Масса: 8,4 кг.
Особенности: микрофонный вход

CAMBRIDGE AUDIO Azur 540R	★★★★ декабрь 2004	650

Сравнительный тест
Достоинства: качественный усилитель обеспечивает точное звучание
Недостатки: слаборазвитая функциональность
Характеристики: мощность: 6x80 (8 Ом, КНИ 0,006%) Вт; мин. импеданс АС: 4; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II, Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6 ; режимы DSP: 6. Аудиовх./вых.: линейные: 6/1; многоканальные: 6.1/6.1; цифровые коаксиальные: 2/1; цифровые оптические: 3/1. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 4/1; компонентный: 2/1. Габариты: 430x100x310 мм. Масса: 9,5 кг.
Особенности: ПДУ с металлической панелью гармонирует с основным блоком

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
DENON AVR-1905	★★★★ сентябрь 2005	500

Сравнительный тест
Достоинства: линейный выход 7.1
Недостатки: малая глубина разделения с декодера DD и по входу 5.1
Характеристики: мощность: 7x80 (8 Ом, КНИ 0,8%) Вт; мин. импеданс АС: 6 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II(x), Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; реж. DSP: 6. Аудиовх./вых.: линейн.: 5/3; многокан.: 5.1/7.1; цифр. коаксиальные: 1/—; цифр. оптические: 3/1. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 4/1; компонентный: 3/1. Габариты: 434x147x417 мм. Масса: 11,4 кг.
Особенности: память настроек для каждого источника

DENON AVR-2105	★★★★ декабрь 2004	750

Сравнительный тест
Достоинства: комфортный звук, автонастройка
Недостатки: повышенные требования к акустике
Характеристики: мощность: 7x80 (8 Ом, КНИ 0,8%) Вт; мин. импеданс АС: 6; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II(x), Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; реж. DSP: 5. Аудиовх./вых.: линейн.: 8/3; многокан.: 5.1/7.1; цифр. коаксиальный: 1/—; цифр. оптич.: 4/1. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 4/3; компонентн.: 3/1. Габариты: 434x171x417 мм. Масса: 13,3 кг.
Особенности: эмулирует тип. акустич. пространства с виртуальным объемом

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
EAD TheatreMaster8800Pro	февраль 2005	7380

High End
S&V: «Профессиональный подход для аудиофильского TheaterMaster 8800Pro уже с первого взгляда выдает наличие симметричных выходов по всем каналам, включая сабвуфер»
Характеристики: декодеры: Dolby Digital/Dolby Digital EX, DTS/DTS-ES (Discrete/Matrix)/96:24, Dolby Pro Logic II/ Dolby Pro Logic IIx/ DTS Neo:6; Аудиовх./вых.: линейные: 3/1; многоканальные: 7.1/7.1 симметричные; цифр. коаксиальные: 3/1; цифр. оптические: 3/—. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 3/1; ком понентный: 2/1. Габариты: 432x102x280 мм. Мас са: 9 кг.
Особенности: для управления процессором используется обучаемый пульт RC5400 фирмы Marantz с большим сенсорным экраном

GRUNDIG Cineo AVR 5200 DD	★★★★ сентябрь 2004	320

Сравнительный тест
Достоинства: удобный пульт ДУ, работа с низкоомной акустикой
Недостатки: усеченные возможности коммутации
Характеристики: мощность: 5x90 (8 Ом, КНИ 0,3%) Вт; минимальный импеданс АС: 4; декодеры: Dolby Digital, DTS, Dolby Prologic II; режимы DSP: 6. Аудиовходы/выходы: линейные: 5/3; многоканальные: 5.1/—; цифровые коаксиальные: 2/—; цифровые оптические: 1/—. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-video): 4/2; компонентный: —/—. Габариты: 435x130x3 45 мм. Масса: 11 кг.
Особенности: масса ресивера намекает на наличие серьезного трансформатора в блоке питания

HARMAN KARDON AVR 135	★★★★ сентябрь 2005	550

Сравнительный тест
Достоинства: стильная внешность, вход 7.1, фирменные реж. обработки звука
Недостатки: несимметричное разделение каналов в декодерах
Характеристики: мощность: 6x50 (8 Ом, КНИ 0,8%) Вт; минимальный импеданс АС: 8 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II, Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6, Logic 7; режимы DSP: 7. Аудиовх./вых.: линейные: 2/1; многоканальные: 7.1/—; цифровые коаксиальные: 3/1; цифровые оптические: 3/1. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 3/2; компонентный: 2/1. Габариты: 440x165x382 мм. Масса: 11,1 кг.
Особенности: многоканальный декодер Logic 7

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
HARMAN KARDON AVR 230	★★★★ декабрь 2004	600

Сравнительный тест
Достоинства: задать разные частоты среза для каждого канала
Недостатки: неудобное управление с лицевой панели
Характеристики: мощность: 6x50 (8 Ом, КНИ 0,07%) Вт; мин. импеданс АС: 8; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II, Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6, Logic7; реж. DSP: 8. Аудиовх./вых.: линейн.: 7/3; многокан.: 7.1/7.1; цифр. коаксиальные: 3/1; цифр. оптические: 3/1. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 5/3; компонент.: 2/1. Габариты: 440x168x382 мм. Масса: 12,4 кг.
Особенности: аккуратно проработанный тракт не позволяет искажениям проявляться вплоть до максимальной мощности

JVC RX-5052S	★★★★ декабрь 2005	220

Сравнительный тест
Достоинства: виртуальное декодирование сигналов Dolby Digital-EX и DTS-ES
Недостатки: отсутствует линейный выход 5.1
Характеристики: мощность: 5x100 Вт (8 Ом, КНИ 0,8%); минимальный импеданс АС: 8 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II, Dolby Digital EX, DTS ES; режимы DSP: 9. Аудиовходы/выходы: линейные: 3/2; цифровые коаксиальные: 1/—; цифровые оптические: 1/—. Видеовходы/выходы: AV-линейки: 2/1. Габариты: 435x1 47x370 мм. Масса: 7,5 кг.
Особенности: DSP-режим 3D Headphone — многоканальный звук через наушники

JVC RX-6042	★★★★ сентябрь 2004	230

Сравнительный тест
Достоинства: фантомный центральный тыл, 5-полосный эквалайзер
Недостатки: шум выхода для наушников
Характеристики: мощность: 5x100 (8 Ом, КНИ 0,8%) Вт; минимальный импеданс АС: 8; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Prologic II; режимы DSP: 9. Аудиовходы/выходы: линейные: 4/2; многоканальные: 5.1/—; цифровые коаксиальные: 1/—; цифровые оптические: 2/—. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 2/2; компонентный: 2/1. Габариты: 435x 147x410 мм. Масса: 8,8 кг.
Особенности: способность выделения фантомного тылового центра

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
KENWOOD KRF-V6090D	★★★★★ декабрь 2005	260

Сравнительный тест: Победитель теста
Достоинства: готовность к работе с многоканальным звуком 7.1
Недостатки: реальная мощность значительно отличается от заявленной
Характеристики: мощность: 6x120 Вт (8 Ом, КНИ 0,8%); минимальный импеданс АС: 6 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II, Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; режимы DSP: 5. Аудиовходы/выходы: линейные: 3/2; многоканальные: 5.1/—; цифровые коаксиальные: 2/—; цифровые оптические: 1/—. Видеовходы/выходы: AV-линейки: 3/1; компонентный. Габариты: 440x143x303 мм. Масса: 7,8 кг.
Особенности: выходной предусилитель для каналов Surround Back

LEXICON RV-8	апрель 2005	8000

High End
S&V: «Модель позволяет дополнительно озвучивать еще два помещения. Эти зоны четко разделены на лицевой панели и в каждой зоне находится кнопочный селектор входов и кнопка отключения»
Характеристики: мощность: 7x140 Вт; минимальный импеданс АС: н.д.; декодеры: Dolby Digital/Dolby Digital EX, DTS/DTS-ES (Discrete/Matrix)/ DTS 96:24, Dolby Pro Logic II/DTS Neo:6/Logic7; режимы DSP: 8(50). Аудиовходы/выходы: линейные: 8/3; многоканальные: 2x5.1/7.1; цифровые коаксиальные: 4/1; цифровые оптические: 4/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 5/2+2+1/5/2+2; компонентный: 3/1. Габариты: 197x440x538 мм. Масса: 29,5 кг.
Особенности: датчики температурной защиты установлены на корпусе, на радиаторах выходных транзисторов, а также на трансформаторе питания

MARANTZ SR4500	★★★★ сентябрь 2005	570

Сравнительный тест
Достоинства: отличные характеристики стереотракта, первоклассный тюнер
Недостатки: отсутствует OSD-меню
Характеристики: мощность: 7x80 (8 Ом, КНИ 0,8%) Вт; мин. импеданс АС: 6 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II(x), Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; реж. DSP: 4. Аудиовх./вых.: линейные: 3/2; многокан.: 7.1/7.1; цифр. коаксиальные: 2/1; цифр. оптические: 2/1. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 4/3; компонентный: 2/1. Габариты: 440x162x387 мм. Масса: 12 кг.
Особенности: корректировка тон. баланса (HT-EQ) для многоканальных режимов

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
MARANTZ SR-12S1	сентябрь 2004	5450

Модель месяца
Достоинства: масштабное звучание, безупречное качество изготовления
Недостатки: отсутствие интерфейса iLink, высокая цена
Характеристики: мощность: 7x160 Вт; минимальный импеданс АС: 6; декодеры: Dolby Digital/Dolby Digital EX, DTS/DTS-ES (Discrete&Matrix)/DTS-96/24, Dolby Pro Logic II/DTS Neo:6/HDCD; режимы DSP: SRS Circle Surround II. Аудиовх./вых.: линейные: 7/3; многоканальные: 7.1/7.1; цифровые коаксиальные: 4+1/1; цифровые оптические: 5/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 10/4; компонентный: 10/5. Габариты: 458x190x496 мм. Масса: 27 кг.
Особенности: THX Ultra2, Multiroom, обновлен. ПО, ПДУ с тактильным экраном

MYRYAD MXD6000	сентябрь 2004	5450

High End
S&V: «Прозорливое решение авторов снабдить модель функцией программно-аппаратного апгрейда обеспечило изделию долгую жизнь и успех в гонке форматов многоканального звука (5.1, 6.1, 7.1)»
Характеристики: декодеры: Dolby Digital/Dolby Digital EX/Dolby Pro Logic II/DTS/DTS-ES (Discrete&Matrix)/DTS 96/24/DTS Neo:6; режимы DSP: —. Аудиовходы/выходы: линейные: 9/3; многоканальные: 7.1/7.1; цифровые коаксиальные: 4/—; цифровые оптические: 2/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 6/3; компонентный: 6/3. Габариты: 436x95x343 мм. Масса: 7,5 кг.
Особенности: пульт дистанционного управления обучаемый и рассчитан на восемь устройств

NAD C720BEE	октябрь 2005	600

Модель месяца
Достоинства: хорошие коммутационные возможности, большой запас по динамический мощности
Недостатки: нерегулируемый выход сигнала второй зоны
Характеристики: мощность: 7x80 (8 Ом, КНИ 0,8%) Вт; минимальный импеданс АС: 6 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II(x), Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; режимы DSP: 5. Аудиовходы/выходы: линейные: 8/3; многоканальные: 5.1/7.1; цифровые коаксиальные: 1/—; цифровые оптические: 4/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 4/3; компонентный: 3/1. Габариты: 434x171x417 мм. Масса: 13,3 кг.
Особенности: в комплекте два пульта дистанционного управления

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
NAD T743	★★★ декабрь 2004	650

Сравнительный тест
Достоинства: работает с низкоомной АС, прямая регулировка уровней с ПДУ
Недостатки: не поддерживает 6.1-звук
Характеристики: мощность: 5x50 (8 Ом, КНИ 0,08%) Вт; мин. импеданс АС: 4; декодеры: Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic II; режимы DSP: 2. Аудиовх./выходы: линейные: 9/3; многоканальные: 5.1/5.2; цифровые коаксиальные: 4/—; цифровые оптические: 2/—. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 6/3, 4/2; компонентный: 2/1. Габариты: 435x132x350 мм. Масса: 16,3 кг.
Особенности: крупный пульт ДУ обеспечивает логичное деление на зоны при помощи резиновых перегородок

ODEON RX828	★★★ декабрь 2005	180

Сравнительный тест
Достоинства: множество цифровых входов, низкая цена
Недостатки: значительная неравномерность АЧХ, скромные показатели встроенных декодеров
Характеристики: мощность: 5x80 Вт (8 Ом, КНИ 0,8%); минимальный импеданс АС: 4 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic II; режимы DSP: 5. Аудиовходы/выходы: многоканальные: 5.1/5.1; цифровые коаксиальные: 4/1; цифровые оптические: 4/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки: 4/1; компонентный. Габариты: 435x155x420 мм. Масса: 12 кг.
Особенности: два микрофонных входа

ONKYO TX-SR502E	★★★★ сентябрь 2005	500

Сравнительный тест: Приз симпатий
Достоинства: предельно равномерная АЧХ, качественный 5.1-вход
Недостатки: отсутствуют экранные меню
Характеристики: мощность: 6x75 (8 Ом, КНИ 0,8%) Вт; минимальный импеданс АС: 6 Ом; декодеры: Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS, DTS-ES 6.1, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II(x), DTS Neo:6/; режимы DSP: 5. Аудиовходы/выходы: линейные: 2/1; многоканальные: 5.1/—; цифровые коаксиальные: 1/—; цифровые оптические: 3/—. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 4/1; компонентный: 2/1. Габариты: 435x150x376 мм. Масса: 10,2 кг.
Особенности: усилители WRAT

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
ONKYO TX-SR602E	★★★★ декабрь 2004	650

Сравнительный тест: Приз симпатий
Достоинства: комфортный звук, эквалайзер для каждого канала, автонастройка
Недостатки: отсутствует 5.1-выход предусилителя
Характеристики: мощность: 7x100 (8 Ом, КНИ 0,08%) Вт; мин. импеданс АС: 4; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II(x), Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; реж. DSP: 7. Аудиовх./вых.: линейные: 6/4; многоканальные: 5.1/—; цифр. коаксиальные: 2/—; цифр. оптич.: 3/1. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 5/3; компонентный: 3/1. Габариты: 435x175x432 мм. Масса: 12,9 кг.
Особенности: поддержка 2 зоны

PANASONIC SA-XR30E-S/K	★★★ сентябрь 2004	280

Сравнительный тест
Достоинства: стильный дизайн и компактные габариты
Недостатки: ограниченные возможности коммутации, повышенные требования к акустике
Характеристики: мощность: 5x100 (6 Ом, КНИ 0,9%) Вт; минимальный импеданс АС: 6; декодеры: Dolby Digital, DTS, Dolby Prologic II; режимы DSP: 5 (музыка)/6 (кино). Аудиовходы/выходы: линейные: 4/1; многоканальные: —/—; цифровые коаксиальные: 2/—; цифровые оптические: 2/—. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 2/2 (только композит); компонентный: —/—. Габариты: 430x83x376 мм. Масса: 4 кг.
Особенности: работа усилителя в классе D

PARASOUND Halo C-1	ноябрь 2004	7200

High End
S&V: «С самого начала проект задумывался с прицелом на новейшие форматы многоканального звука, которые курируются THX-отделением компании Lucasfilm»
Характеристики: мощность: 5x250 (8 Ом, КНИ 0,03 %, 1 кан.) Вт; минимальный импеданс АС: 4; декодеры: Dolby Digital/Dolby Digital EX, DTS 96/24/DTS-ES Discrete&Matrix, Dolby Pro Logic II/DTS Neo:6; режимы DSP: 2. Аудиовх./вых.: линейные: 11/3+2 прогр.; многокан.: 7.1 (до 7.5); симметричные: 2/7.1; цифр. коакс.: 4/1; цифр. оптич.: 4/1. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 6/3; компонентный: 3/1. Габариты: 437x194x406 мм. Масса: 9,5 кг.
Особенности: ЖК-дисплей (5"), автокалибровка с микрофоном, 7.5-выход

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
PIONEER VSX-515-K	★★★★ декабрь 2005	290

Сравнительный тест: Приз симпатий
Достоинства: мощный усилитель, система автоматический калибровки MCACC
Недостатки: сложно провести инсталляцию вручную
Характеристики: мощность: 6x100 Вт (8 Ом, КНИ 0,8%); минимальный импеданс АС: 6 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II, Dolby Digital EX, DTS ES; режимы DSP: 8. Аудиовходы/выходы: линейные: 2/—; многоканальные: 5.1/—; цифровые коаксиальные: 2/—; цифровые оптические: 1/—. Видеовходы/выходы: AV-линейки: 2/1.
Габариты: 420x158x403 мм. Масса: 9,5 кг.
Особенности: декодирует новый звуковой формат Windows Media 9 Pro

PIONEER VSX-1015-S/K	★★★★★ сентябрь 2005	620

Сравнительный тест: Победитель теста
Достоинства: замечательно работает многоканальный тракт
Недостатки: измеренная выходная мощность уступает заявленной
Характеристики: мощность: 7x150 (8 Ом, КНИ 0,8%) Вт; минимальный импеданс АС: 6 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II(x), Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; режимы DSP: 7. Аудиовходы/выходы: линейные: 2/1; многоканальные: 5.1/7.1; цифровые коаксиальные: 2/—; цифровые оптические: 3/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 4/2; компонентный: 3/1. Габариты: 420x173x465 мм. Масса: 15,4 кг.
Особенности: поддержка формата WMA 9 Pro

PIONEER VSX-D714-K/S	★★★★ сентябрь 2004	380

Сравнительный тест
Достоинства: простота настройки (MCACC), выход Surround Back
Недостатки: слегка завышен уровень нелинейных искажений
Характеристики: мощность: 5x100 (8 Ом, КНИ 1%) Вт; мин. импеданс АС: 6; декодеры: Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS, DTS ES, DTS 96/24, Dolby Prologic II, DTS Neo:6; реж. DSP: 10. Аудиовх./вых.: линейные: 6/2; многоканальные: 5.1/—; цифровые коаксиальные: 2/—; цифр. оптич.: 2/1. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 3/2; компонент.: 2/1. Габариты: 420x158x401 мм. Масса: 10 кг.
Особенности: настройку системы существенно упрощает усеченный механизм автоматической калибровки MCACC

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
ROTEL RSP-1068	сентябрь 2004	1800

Модель месяца
Достоинства: отлично декодирует звук 5.1–6.1-форматов, коммутация для зоны 2, встроенный видеопреобразователь
Недостатки: скромное качество аналогового 7.1-входа
Характеристики: декодеры: Dolby Digital/Dolby Digital EX 6.1, DTS/DTS-ES 6.1 Discrete&Matrix/DTS 96/24, Dolby Pro Logic II/DTS Neo:6, HDCD/MP3/MPEG-Multichannel, LPCM (до 192 кГц); режимы DSP: 6. Аудиовходы/выходы: линейные: 8/4; многоканальные: 7.1/8.2; цифровые коаксиальные: 3/1; цифровые оптические: 2/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 5/3+1 (монитор); компонентный: 3/1. Габариты: 432x122x341 мм. Масса: 7,6 кг.
Особенности: обновление программного обеспечения

SHERWOOD P-965	октябрь 2004	1360

Модель месяца
Достоинства: функция обновления ПО позволяет усовершенствовать имеющиеся возможности или научить аппарат работе с новыми форматами
Недостатки: отсутствует тональная подстройка каждого канала
Характеристики: мощность: 7x100/7x150 Вт; мин. импеданс АС: 4; декодеры: Dolby Digital/Dolby Digital EX Matrix 6.1, DTS/DTS-ES 6.1 (Discrete&Matrix)/DTS 96/24, Dolby Pro Logic II/ Dolby Pro Logic IIx/ DTS Neo:6, MPEG-Multichannel; режимы DSP: ±12. Аудиовх./вых.: лин.: 3/2; многоканальные: 7.1/7.2; цифровые коаксиальн.: 2/1; цифровые оптические: 5/1. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 4/2; компонентный: 3/1. Габариты: 440x196x450 мм. Масса: 12 кг.
Особенности: в плане обмена управляющими командами процессор ориентирован на последнюю версию фирменной шины ДУ Digi-Link III

SHERWOOD R-965	январь 2005	2400

Модель месяца
Достоинства: хорошо работает с проблемной акустикой, отличное декодирование цифрового многоканального звука
Недостатки: невысокая симметрия разделения по 7.1-входу
Характеристики: мощность: 7x140 (КНИ 0,7%, 8 Ом) Вт; мини. импеданс АС: 6; декодеры: Dolby Digital/Dolby Digital EX, DTS/DTS-ES (Discrete/Matrix)/DTS 96/24, Dolby Pro Logic II/Dolby Pro Logic IIx/DTS Neo:6, MPEG; режимы DSP: 12. Аудиовходы/выходы: линейные: 3/2; многоканальные: 7.1/7.2; цифровые коаксиальн.: 2/1; цифр. оптические: 5/1. Видеовх./вых.: AV-линейки (композит, S-Video): 5/2; компонентный: 3/1. Габариты: 440x196x450 мм. Масса: 23,5 кг.
Особенности: 7.1-вход и 7.1-выход (два сабвуфера)

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
SHERWOOD RD-8500	★★★ сентябрь 2005	480

Сравнительный тест
Достоинства: полное управл. с лицевой панели, высокая чувствит. тюнера
Недостатки: невысокое разделение каналов в Dolby Digital, критичность к выбору АС
Характеристики: мощность: 6x110 (8 Ом, КНИ 0,8%) Вт; минимальный импеданс АС: 6 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic II, Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; режимы DSP: 4. Аудиовходы/выходы: линейные: 2/2; многоканальные: 6.1/—; цифровые коаксиальные: 2/—; цифровые оптические: 2/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 2/2; компонентный: 2/1. Габариты: 440x141x330 мм. Масса: 9,9 кг.
Особенности: усилитель на дискретных элементах TDAS

SONY STR-DB790	★★★★★ сентябрь 2004	300

Сравнительный тест: **Победитель теста**
Достоинства: наличие 6 каналов усиления, отличный аудиотракт
Недостатки: запутанная структура меню
Характеристики: мощность: 6x100 (8 Ом, КНИ 0,7%) Вт; минимальный импеданс АС: 4; декодеры: Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS, DTS ES, DTS 96/24, Dolby Prologic II, DTS Neo:6; режимы DSP: 3+4(DCS). Аудиовходы/выходы: линейные: 7+1 Phono/3; многоканальные: 5.1/—; цифровые коаксиальные: 1/—; цифровые оптические: 4/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 5/3; компонентный: 2/1. Габариты: 430x161x360 мм. Масса: 14,5 кг.
Особенности: тракт усиления характеризуется равномерно низким уровенем искажений во всем диапазоне мощностей

SONY STR-DB2000B/S	★★★ декабрь 2004	600

Сравнительный тест
Достоинства: симметричное звуковое поле, набор 5.1/6.1-входов
Недостатки: низкий коэффициент демпфирования
Характеристики: мощность: 6x100 (8 Ом, КНИ 0,08%) Вт; минимальный импеданс АС: 4; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II, Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; режимы DSP: 7. Аудиовходы/выходы: линейные: 8/4; многоканальные: 5.1, 6.1/—; цифровые коаксиальные: 1/—; цифровые оптические: 4/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 5/3, 4/2; компонентный: 2/1. Габариты: 430x161x401 мм. Масса: 13,3 кг.
Особенности: ПДУ может управлять 11 устройствами основ. производителей

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
SONY STR-DE698	★★★★ декабрь 2005	300

Сравнительный тест
Достоинства: 7-канальный усилитель
Недостатки: сравнительно низкая цена
Характеристики: мощность: 7x150 (8 Ом, КНИ 0,8%) Вт; минимальный импеданс АС: 8 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II, Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; режимы DSP: 5. Аудиовходы/выходы: линейные: 3/1; многоканальные: 5.1/—; цифровые коаксиальные: 2/—; цифровые оптические: 4/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки: 4/1; компонентный. Габариты: 430x158x380 мм. Масса: 9 кг.
Особенности: фронтальные AV-входы

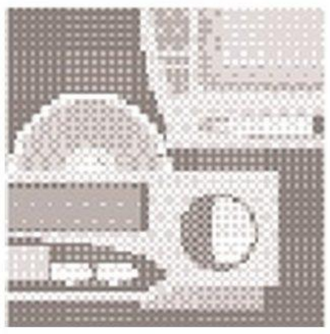
YAMAHA RX-V657RDS	★★★★ сентябрь 2005	600

Сравнительный тест: **Приз симпатий**
Достоинства: высокий коэффициент демпфирования, качественные декодеры
Недостатки: перегруженное меню
Характеристики: мощность: 7x135 (8 Ом, КНИ 0,8%) Вт; минимальный импеданс АС: 4 Ом; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II(x), Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; режимы DSP: 14. Аудиовх./вых.: линейные: 2/1; многоканальные: 7.1/7.1; цифр. коаксиальные: 2/—; цифр. оптические: 4/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 5/3; компонентный: 2/1. Габариты: 435x171x420 мм. Масса: 12,5 кг.
Особенности: управление дополнительной зоны прослушивания

YAMAHA RX-V750RDS	★★★★★ декабрь 2004	700

Сравнительный тест: **Победитель теста**
Достоинства: классный 7.1-звук, мощный процессор эффектов, автонастройка
Недостатки: низкое разделение по аналоговому стереовходу
Характеристики: мощность: 7x100 (8 Ом, КНИ 0,06%) Вт; минимальный импеданс АС: 4; декодеры: Dolby Digital, DTS, DTS 96/24, Dolby Pro Logic II(x) Dolby Digital EX, DTS ES, DTS NEO:6; режимы DSP: 34. Аудиовходы/выходы: линейные: 8/3; многоканальные: 7.1/7.1; цифровые коаксиальные: 2/—; цифровые оптические: 4/1. Видеовходы/выходы: AV-линейки (композит, S-Video): 5/3; компонентный: 2/1. Габариты: 435x171x420 мм. Масса: 12,5 кг.
Особенности: конвертер видеосигнала

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Тип: D/1 — DVD-проигрыватель с одним диском, DA— DVD-Audio, DM— DVD-RAM, SA— SACD/число дисков для DVD-чейнджеров: K— карусель, M— магазин, O — отдельные лотки, Ф — файл
Обработка сигнала — разрядность ЦАП (PCM), bit/частота дискретизации: Audio (24/96,192 кГц)/Video (10,12/27,54,108,216 мГц)
Декодеры: D — Dolby Digital/ P — Dolby Pro Logic/ P-II— Dolby Pro Logic II/ T — Digital Theater System (DTS)/
Аналоговый выход: Б — балансный/ Р — регулируемый/Ф— фиксированный/ Нр — наушники/С — дополнительный вых. на сабвуфер/5.1 — вых. с декодера
Цифровой выход: D — IEEE1394, K — коаксиальный/O— оптический/ X — балансный (XLR)/10
Видеовыходы: DV— цифровой DVI/ HD — интерфейс HDMI/K — компонентный (Y,Cb,Cr)/SC/R/S — разъем SCART с RGB/S-Video-выходом/ V — разъем VGA
Особенности: C/D/ST — CD/DVD/ SACD-текст, **DM/R/W/+R/W** — воспроизведение DVD-RAM, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, **E** — интерфейс Ethernet, **EQ** — встроенный эквалайзер/(кол-во режимов DSP-процессора), **F** — встроенный кардридер или порт PCMCIA для флэш-карт, **FK** — функция караоке, **H/M/W** — воспроизведение HDCD, MPEG-4, WMA, **OF** — обработка DCDi компании Faroudja, **PS** — поддержка прогрессивного сканирования, **RS** — разъем RS-232 (DB-9), **T** — сертификат THX, **TF** — встроенный FM-тюнер, **TR** — траскодер NTSC/PAL, **U** — USB-порт, **3D** — режим Spatializer или SRS, **ПУ** — пульт универсальный/(Multi Brand TV-Control)

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Видеовыходы	Особенности
До $85										
ALEKS	ADT-500	65		SA/1	24/10	нет	P/5.1	K/O	K/SC/R/S/V	FK, H, PS
ALEKS	DV-303	70		D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/S/V	DR, FK, PS, TR
BBK	DV112S	70		D/1	24(192)/12(54)	нет	Ф	K/O	SC/R	DR/W/+R/W, FK, H/W
DAEWOO	DV-500ES	55		D/1	24/10	D/T	P	K/O	SC/R/S	DR/W/+R/W, FK, 3D
DAEWOO	DV-850	65		D/1	24/10	D	P	K/O	SC/R/S	DR/W/+R/W, FK, W, 3D
DAEWOO	DV-700S	70		D/1	24/10	D	P	K/O	SC/R/S	DR/W/+R/W, FK, 3D
ELEKTA	E-D1000	70		D/1	24(192)/10(27)	D/T	P/5.1	K/O	K/V	DR/W, FK, H, PS, ПУ
ELEKTA	E-D1200	75		D/1	24(192)/10(27)	D/T	P/5.1	K/O	K/V	DR/W, FK, H, PS, ПУ
ELEKTA	E-D1100	75		D/1	24(192)/10(27)	D/T	P/5.1	K/O	K/V	DR/W, FK, H, PS, ПУ
HYUNDAI	H-DVD5031	60		D/1	24(192)/12	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
HYUNDAI	H-DVD5012	65		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H, PS
HYUNDAI	H-DVD5011	65		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H, PS
HYUNDAI	H-DVD5009	70		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H, PS
HYUNDAI	H-DVD5034	80	**новинка**	D/1	24(192)/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
ORIENT	DVD 511	50		D/1	24(48)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, H/W, 3D
ORIENT	DVD 512	55		D/1	24(96)/12(54)	D/P/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, H/W, PS, TR
ORIENT	DVD 515	55		D/1	24(96)/12(54)	D	Px2	K	K/SC/R	PS, TR, W
PHILIPS	DVP3005	80		D/1	24(192)/12(108)	нет	P/5.1	K	K/SC/R	DR/W/+R/W
ROLSEN	RDV-570	60		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K	DR/W/+R/W, FK, PS, 3D
ROLSEN	RDV-750	70		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK
ROLSEN	RDV-560	75		D/1	24(192)/10	нет	P/5.1	K/O	K/SC	DR/W, FK
ROLSEN	RDV-730	75		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, EQ, FK, M
ROLSEN	RDV-590	75	**новинка**	D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/V	DR/W/+R/W, FK, TR
ROLSEN	RDV-580	80	**новинка**	D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/V	DR/W/+R/W, PS, TR
ROLSEN	RDV-740K	80		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, EQ, FK, M
ROLSEN	RDV-820	80	★★★ январь 2005	D/1	24(192)/10	нет	P/5.1	K/O	K/SC	DR/W, FK
ROLSEN	RDV-830	80		D/1	24(192)/10	нет	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W, FK
SAMSUNG	DVD-P355K	80		DA/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K	DR/+R/W, FK, M/W, PS, 3D, ПУ
TCL	DVD-F95	70		D1	24/10	D	P/5.1	K/O	K	DR/W, PS, FK, M/W
TCL	DVD-F96	75		D1	24/10	D	P/5.1	K/O	-	DR/W, PS, FK, W
TOSHIBA	SD-150SR	70		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K	K/SC	DR/W, PS, TR, 3D
VITEK	VT-4005	70		D/1	24(96)/12(54)	D/P-II/T	5.1	K		DR/W/+R/W, H/W
XORO	HSD 202P	55		D/1		нет	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, PS, TR, W
XORO	HSD 201P	60		D/1		нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, PS, TR, W
XORO	HSD 308	65		D/1		D	Px2/5.1	K/O	Kx3/SC/R/V	DR/W/+R/W, PS, TR, W
XORO	HSD 202	70		D/1		нет	Px2/5.1	K/O	Kx3/SC/R	DR/W/+R/W, PS, TR, W
XORO	HSD 310	75		D/1		P	Px2	K	Kx3/SC/R	DR/W/+R/W, PS, TR, W
От $85 до $95										
BBK	DV113S	90		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K	K/SC/R/S	CT, DR/W/+R/W, FK, H/W, PS
BBK	DV311S	90		D/1	24(192)/12(108)	нет	P	K	K/SC/R/S	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
BBK	DV313S	90		D/1	24(192)/12(54)	нет	Ф	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
HYUNDAI	H-DVD5030	85	**новинка**	D/1	24(192)/12	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
HYUNDAI	H-DVD5032	85	★★★★ январь 2005	D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, M/W, PS
HYUNDAI	H-DVD5014	90		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M, PS
HYUNDAI	H-DVD5010	90		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H, PS
HYUNDAI	H-DVD5002	90		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H, PS
JVC	XV-N322SE	85		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W, PS, TR
JVC	XV-N320BE	85		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W, PS, TR
LG Electronics	DK578XB	90		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DKE575XB	90		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DS563X	90		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K	K	D+R/W, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DS564X	90	февраль 2006	D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K	K	D+R/W, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DK487X	90		DA/1	24(96)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK, M/W, PS, 3D
POLAR	DV-3045	90		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, H/M, PS, TR
ROLSEN	RDV-790K	90		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK, M
ROLSEN	RDV-780K	90		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK, M
SHINCO	Odeon DVP-356	85	**новинка**	DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
SHINCO	Odeon DVP-355	90	**новинка**	DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
SHINCO	Odeon DVP-316	90		DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
TOSHIBA	SD-260SR	85		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K	K/SC	DR/W, M/W, PS, 3D
VITEK	VT-4018 SR	85	★★★★ январь 2006	D/1	24/10	D/P-II/T	5.1	K	K/SC	DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS, ПУ
VITEK	VT-4010	85		D/1	24(96)/12(27)	D/P-II/T	5.1	K	K/SC	DR/W/+R/W, H/M/W, PS, ПУ
VITEK	VT-4008	85		D/1	24(96)/12(54)	D/P-II/T	5.1	K/O	K/SC	DR/W/+R/W, H/W, PS
VITEK	VT-4011	90		D/1	24(96)/12(108)	D/P-II/T	5.1	K/O	K/SC	DR/W/+R/W, H/M/W, PS
XORO	HSD 415	85		D/1	24(192)/10	P	Px2/5.1	K/O	Kx3/SC/R/V	DR/W/+R/W, PS, TR, W
XORO	HSD 402 Plus	90	★★★★ январь 2005	D/1	24(192)/10	P	Px2/5.1	K/O	Kx3/SC/R/V	DR/W/+R/W, PS, TR, W
От $95 до $110										
ALEKS	DVT-204	100	**новинка**	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/S/V	DR, FK, H, PS, TF, TR
BBK	DV315S	100		D/1	24(192)/12(108)	нет	Ф	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

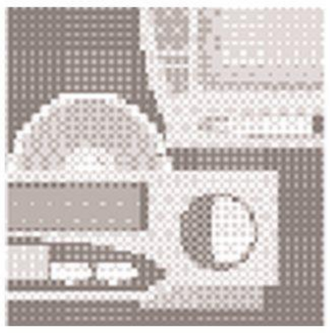
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Видеовыходы	Особенности
BBK	DV324S	100		D/1	24(192)/12(108)	нет	Нр/Ф	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
BBK	DV323S	105		D/1	24(192)/12(108)	нет	Нр/Ф	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
DVTech	D 630	95	апрель 2005	DA/1	24(192)/10	D/P-II	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS, U
ELEKTA	E-D1700	105		D/1	24(192)/12(54)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/S/V	DR/W, FK, H/M/W, PS, U
ELEKTA	E-D1900	105		D/1	24(192)/12(54)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/S/V	DR/W, FK, H/M/W, PS, ПУ
ELTAX	DV-200	95		D/1	24/10	D/P	P/5.1	K/O	K/SC	DR/W/+R/W, H, PS
HITACHI	DV-P788A	100		D/1	24/10	T	P	K/O	K	DR, W, 3D
HYUNDAI	H-DVD5008	95		D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H, M, PS, 3D
HYUNDAI	H-DVD5018	95		D/1	24(192)/12	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
HYUNDAI	H-DVD5006	95		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M, PS
HYUNDAI	H-DVD5013	100		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	DV/K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M, PS
JVC	XV-N420BE	95		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W, W, PS, TR
JVC	XV-N422SE	100		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W, W, PS, TR
LG Electronics	DK577XB	95		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DGK588XB	100		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D, игры
LG Electronics	DK478X	100		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DGK585XB	105		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D, игры
ORIENT	DVD901	100	★★★ апрель 2005	DA/1	24(192)/14(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
PANASONIC	DVD-S29EE-S	95		D/1	24(192)/10	D/T	P	K	K	DM/R/W/+R/W, W, PS, 3D
PANASONIC	DVD-S295EE-S	105		DA/1	24(192)/12(108)	D/T	P	K	K	DM/R/W/+R/W, H/M/W, PS
PHILIPS	DVP3010	95		D/1	24(192)/12(108)	D	P	K	K/SC/R	DR/W/+R/W, PS
PHILIPS	DVP5100	95		D/1	24(192)/12(108)		P			DR/W/+R/W, PS, W
POLAR	DV-4020	95	★★★★ январь 2005	D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-3040	100		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-3025	100		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-3055	100		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
SAMSUNG	DVD-P356KD	95		DA/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K	DR/+R/W, FK, M/W, PS, 3D, ПУ
SAMSUNG	DVD-P350K	95		D/1	24(192)/10(54)	D/T	P/5.1	K/O	K	DR/+R/W, FK, M/W, PS, 3D, ПУ
SAMSUNG	DVD-P355KD	105		DA/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K	DR/+R/W, FK, M/W, PS, 3D, ПУ
SANYO	DVD-SL33KR	100		D/1	24/10	нет	P	O	K	DR, KF, PS, 3D
SANYO	DVD-SL33	100		D/1	24/10	нет	P	O	K	DR, PS, 3D
SANYO	DVD-SL25KR	100		D/1	24/10	нет	Ф	O	K	C/DT, DR/W/+R/W, KF, W
SHINCO	Odeon DVP-315	95		DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
SHINCO	Odeon DVP-100	95	★★★★★ январь 2005	D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
SONY	DVP-NS30	100		D/1	24(192)/12(54)	нет	P	K/O	K/SC	CT, DR/W/+R/W, PS, ПУ
SVEN AUDIO	HD-1080	95	★★★★ январь 2006	D/1	24(192)/10	D/P-II/T	P	K/O	SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M, PS, TR, 3D
THOMSON	DTH109E	95		D/1	24/10	D/T	P/5.1	K	SC	DR/W/+R/W
TOSHIBA	SD-360SR	100		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	O	K/SC/R	DR, M, PS, 3D
VITEK	VT-4007	95		D/1	24/10	D/P-II/T	5.1	K	K/SC	DR/W/+R/W, W, PS, ПУ
XORO	HSD 4000	105	февраль 2006	D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, F, M/W, PS, TR
От $110 до $150										
BBK	DV516S	120		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	Hp/P/5.1	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS,
BBK	DV527S	120	январь 2006	D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Hp/5.1	K/O	K/SC/R/S	CT, DR/W/+R/W, F, FK, H/M, PS, U
BBK	DV522S	120		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	Hp/P/5.1	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
BBK	DV523S	130		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	Hp/P/5.1	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, F, FK, H/M/W, PS
BBK	DV968S (DV723S)	130	август 2005	DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Hp/5.1	K/O	K/SC	DR/W/+R/W, EQ/7, F, FK, H/W, PS, TR, 3D, ПУ
BBK	DV525S	130		DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Hp/5.1	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
BBK	DV722S	135		DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Hp/5.1	K/O	K/SC/R/S	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
BBK	DV725S	145		DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Hp/5.1	K/O	K/SC/R/S	CT, DR/W/+R/W, F, FK, H/M/W, PS, U
ELEKTA	E-D1800	120		D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O	K/V	DR/W, FK, K, H, PS, TF, V, ПУ
ELTAX	DV-300	110		D/1	24/10	D/P	P/5.1	K/O	K/SC/R/S	DR/W/+R/W, H/W, K, SC/R/S
JVC	XV-N328SE	115		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K/SC/R/S	DR/W, PS, TR
KENWOOD	DVF-3200	115		D/1	24/10	нет	P	K	SC/R	DR/W/+R/W, M, PS
KENWOOD	DVF-3250	115		D/1	24/10	нет	P	K	SC/R	DR/W/+R/W, M, PS
LG Electronics	DK589XB	110		DA/1	24(96)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DV466X	110		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DX599XB	115		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DV489X	125		DA/1	24(192)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DF599X	125		DA/1	24(96)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/S	DR/W/+R/W, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DF489	130		D/1	24(96)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, M/W, PS, 3D
PANASONIC	DVD-S49EE-S	115		DA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1/C	K/O	K	DR/W/+R/W, H/M/W, PS
PANASONIC	DVD-S47EE-S/K	115	★★★★ апрель 2005	DA/1	24(192)/10	D/T	P	K/O	K	CT, DM/R, PS, 3D
PHILIPS	DVP5500S	135		SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/C	K	K/SC/R	DR/W/+R/W, M/W, PS, 3D
PHILIPS	DVP 762	145	★★★★ апрель 2005	D/1	24(192)/12(108)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, M/W, PS, 3D
POLAR	DV-3010	110		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, H/M/W, PS
POLAR	DV-4025	120		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-3065	120		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-4015	120		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-3060	145		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-3015	145		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
SAMSUNG	DVD-P650K	120		DA/SA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC	DR/+R/W, FK, M/W, PS, 3D, ПУ
SAMSUNG	DVD-P750	120		DA/SA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC	DR/+R/W, F, M/W, PS, 3D, ПУ
SHARP	DV-S1RU	145		D/1	24/10	нет	P	K	SC/R	DR/W, TR
SHINCO	Odeon DVP-300	110		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
SHINCO	DVP-8911	115		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/V	DR/W/+R/W, EQ, F, FK, H/M/W, PS, TR, U, 3D
SONY	DVP-NS32	115		D/1	24(192)/12(54)	нет	P	K	SC	DR/W/+R/W, M, PS, ПУ
SONY	DVP-NS52P	130		D/1	24(192)/12(54)	T	P	K/O	K/SC	CT, DR/W/+R/W, M, PS, ПУ
THOMSON	DTH250E	110		D/1	24/10	D/T	P/5.1	K	SC/R/S	DR/W/+R/W, M/W
TOSHIBA	SD-K370SR	110		D/1	24(192)/10(54)	D/T	P	K/O	K/SC/S	DR/W, FK, M, PS, 3D
TOSHIBA	SD-350ESE	140	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	нет	P	O	HD/K/SC/R	DR, M, PS, 3D

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Hi-Fi design
Домашние кинотеатры
ЛУЧШИЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
B&W
THIEL
CASTLE
ЛУЧШИЕ ВИДЕО ОБОРУДОВАНИЕ
SIM2
VUTEC
ДОМАШНИЕ КИНОТЕАТРЫ ПОД КЛЮЧ
ЛУЧШИЕ HI-FI КОМПОНЕНТЫ
ROTEL
CLASSE
ONKYO
lexicon
exposure
И МНОГОЕ ДРУГОЕ...
HANTAREX
vifa
САМЫЙ УДОБНЫЙ АДРЕС
ТЦ "Горбушкин Двор" 737-46-71 www.hifidesign.ru

MD
metaldesign
Стойки и кронштейны для AV аппаратуры.
www.metaldesign.ru
(8312) 58-27-78
(495) 108-90-40
Магазины М.Видео (800) 777-777-5
metaldesign

Liberty
Wire & Cable
КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ
США
• Аудио-видео кабели для профессионального применения
• Витая пара
• Коаксиальный кабель HDTV и RGB кабель
• Разъемы
• Кабели управления
• Оптические кабели
• Кабель для домашних инсталляций
• Готовые межкомпонентные кабели
• Профессиональный инструмент для работы с кабелем
• Акустический кабель
свыше 1800 наименований
CTC CAPITAL
Официальный дистрибьютор в России
111024, Москва, Шоссе Энтузиастов, д. 11 А, корп. 1, 1 эт., оф. 2.
Отдел продаж: тел. (495) 363-4888; факс: (495) 363-4889 - Инсталляции: (495) 363-4887
Аренда: (495) 363-4885 - Сервис: (495) 363-4886 - info@ctccapital.ru - www.ctccapital.ru
Приглашаем региональных партнеров.



Тип: DR/1— однолотковые, D/1+DR— двухлотковые, DA — DVD-Audio, DM — DVD-RAM, SA — SACD, H/(кол-во ГБ) — встроенный жесткий диск HDD
Форматы — форматы записываемых дисков: DM/R/W/+R/W — DVD-RAM, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW
Обработка сигнала — разрядность ЦАП (PCM), bit/частота дискретизации: Audio (24/96,192 кГц)/Video (10,12/27,54,108,216 мГц)
Аналоговый аудиовыход: P — регулируемый/ Ф — фиксированный/ Hp — наушники/ 5.1— выход с декодера
Цифровой AV-вход: DI — i.Link/IEEE 1394, U— USB
Цифровой AV-выход: DI — i.Link/IEEE 1394, DV — DVI, K — коаксиальный, MI — HDMI, O — оптический (D — Dolby Digital/M — MPEG2/T — DTS)
Видеовыход: C — композитный, K — компонентный (Y,Cb,Cr), SC/R/S— разъем SCART с RGB/S-Video-выходом
Особенности: AV — фронтальные разъемы, **D** — встроенный декодер (D— Dolby Digital/M — MPEG-2/P — Prolodgic II/T— DTS), **DM/R/W/+R/W** — воспроизведение DVD-RAM, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, **E** — интерфейс Ethernet, **F** — встроенный кардридер или порт PCMCIA для флэш-карт, **H/M/W** — воспроизведение HDCD, MPEG-4, WMA, **K** — кабель HDMI в комплекте, **OF** — обработка DCDi компании Faroudja, **P** — переходник HDMI–DVI в комплекте, **PS** — поддержка прогрессивного сканирования, **TR** — транскодер NTSC/PAL, **TV** — встроенный TV-тюнер, **V** — разъем VGA, **3D** — режим Spatializer или SRS, **ПУ** — пульт универсальный/(Multi Brand TV-Control)

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	формат	Обработка сигнала	Аналого-вый аудио-вых.	Цифровой AV-вход	Цифровой AV-выход	Видео-выход	Особенности
До $320											
BBK	DW9915S	265	май 2004	DR/1	D+R/W	24(192)/12(54)	P/Ф/5.1	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	D, DR/W/+R/W, M/W
BBK	DW9916S	285		DR/1	D+R/W	24(192)/12(54)	P/Ф/5.1	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	D, DR/W/+R/W, M/W, TV
DAEWOO	DQR-1100K	215		DR/1	D+R/W	24/10(54)	P	DI	DI/K/O(D/M/T)	SC/S	DR/W/+R/W, TV, 3D
DAEWOO	DF-8350K	290	**новинка**	DR/1+VHS	DR/W/+R/W	24/10(54)	P	DI	DI/K(D/T)	K/SC/S	DR/W/+R/W, PS, 3D
DAEWOO	DF-8150K	300		DR/1+VHS	D+R/W	24/10(54)	P	DI	DI/K/O(D/M/T)	SC/S	DR/W/+R/W, TV, 3D
HYUNDAI	H-DVD5020	230	июль 2005	DR/1	D+R/W	24/10	P/5.1	DI/U	O(D/T)	C/K/SC/Rx2	D(D/T), DR/W/+R/W, H, PS, TV, V
JVC	DR-M100SE	300		DR/DM/1	DM/R/W	24(192)/10(54)	Ф	DI	O(D/M/T)	K/SC/R	DM/R/W/+R/W, PS
JVC	DR-M10SE	300		DR/DM/1	DM/R/W	24(192)/10(54)	Ф	DI	O(D/M/T)	K/SC/R	DM/R/W, PS
LG Electronics	DRK575XB	280		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(D/T)	C/K	DR/W/+R/W, M/W, PS, караоке
PHILIPS	DVDR3305	245	**новинка**	DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	-	K(D/T)	SC/R/S	DR/W/+R/W
PHILIPS	DVDR70	295		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	-	K/O(D/T)	K/SC/R/S	DR/W/+R/W
PHILIPS	DVDR610/02	300		DR/1	D+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K/O(D/M)	C/K/SC/R/Sx2	AV, D(D/M), DR/W/+R/W, M, TV
PIONEER	DVR-230-S	300		DR/1	DR/W	24/10(54)					
ROLSEN	RDR 401i	260		DR/1	D+R/W	24(96)/10	Ф/5.1	DI	K/O(D/M/T)	C/K/SC/R/Sx2	D, DR/W/+R/W, TV
SAMSUNG	DVD-R123	260		DR/1	DM/R/W	24(96)/10	Px2	-	O(D/M/T)	C/K/SC/R/S	AV, DR/W, M, PS, TV, ПУ
SAMSUNG	DVD-R100E	295		DR/1	DM/R/W	24(96)/10	Px2	-	K/O	C/K/SC/R/Sx2	AV, DR/W, PS, TV, ПУ
SOKOL	DR-S-011	175		DR/1	DR/W	24/10	P	DI	DI(D/T)	K/SC/S	DR/W/+R/W, D(D/T), PS, W
TOSHIBA	D-R255SG	270	**новинка**	DR/1	DM/R/W	24(192)/10(54)	P	DI	K/O(D/T)	K/SC/R/S	AV, M, PS, 3D
XORO	HSD R505	270		DR/1	D+R/W	24/10	P/5.1	DI	K/O(D/T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, M, TV
От $320 до $460											
AKAI	ADR-5800Di	405	**новинка**	DR/1	DR/W/+R/W		P	DI	K(D/T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, W
BBK	DW9937S	320		DR/1+VHS	D+R/W	24(192)/12(54)	P/Ф/5.1	DI	K/O(D)	C/K/SC/R/S	D, DR/W/+R/W, M/W, TV
JVC	DR-MV5SE	455		DR/1+VHS	DR/W	24/10	Ф	DI	O(D/M/T)	K/SC/R	DR/W/+R/W, PS
LG Electronics	DVR576X	325		DR/1+VHS	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(D/T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, M/W, PS
LG Electronics	DR599X	330		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(D/T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, F, M/W, PS
LG Electronics	DVR584X	350	август 2005	DR/1+VHS	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(D/M/T)	C/K/SC/R/S	AV, D(D/M/T), DR/W/+R/W, PS, TR, ПУ
LG Electronics	DVR578X	355		DA/1+VHS	DR/W/+R/W	24(192)/10(27)	P	DI	K/O(D/T)	C/K	DR/W/+R/W, DT, M/W, PS
LG Electronics	DR489	450		DR/2	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, W, TV, 3D
PANASONIC	DMR-E55EE	330		DR/DM/1	DM/R	24(192)/10(54)	P	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	DD/T, DM/R, PS, TR, 3D
PANASONIC	DMR-ES20EE-S	360		DR/DA/DM/1	DM/R/W/+R	24(192)/10(54)	P	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	DM/R/W/+R/W, PS, TR
PANASONIC	DMR-ES30VEE-S	425	**новинка**	DR/DM/1+VHS	DM/R/W+R/VHS	24(192)/10(54)	P	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	AV, DM/R/W/+R/W, PS, TR, TV/2
PHILIPS	DVDR75	335		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P/Hp	DI	K(D/T)	SC/R/S	DR/W/+R/W, D(D/T), TR, 3D
PHILIPS	DVDR730/02	415		DR/1	D+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K/O(D/M/T)	C/K/SC/R/Sx2	AV, D(D/M/T), DR/W/+R/W, M, PS, TV
PHILIPS	DVDR615/02	415		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K(D/T)	C/K/SC/R/Sx2	AV, D(D/T), DR/W/+R/W, TV
PHILIPS	DVDR3300H	455	**новинка**	DR/1+H80	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K(D/T)	SC/R/S	DR/W/+R/W, TR, TV, 3D
PIONEER	DVR-220	350		DR/1	DR/W	24/10(54)	P	-	O(D/T)	SC/R/S	D/R/W
PIONEER	DVR-320	395		DR/1	DR/W	24/10(54)	P	-	O(D/T)	K/SC/R/S	D/R/W
SAMSUNG	DVD-VR325	340		DR/1+VHS	DM/R/W	24(96)/10	Px2	-	MI/O(D/M/T)	C/K/SC/R/Sx2	AV, DR/W, K, M, PS, TV, ПУ
SAMSUNG	DVD-R120K	360		DR/1	DM/R/W	24(96)/10	Px2	-	O(D/M/T)	C/K	AV, DR/W, M, PS, TV, ПУ
SAMSUNG	DVD-VR320	360		DR/1+VHS	DM/R/W	24(96)/10	Px2	-	MI/O(D/M/T)	C/K/SC/R/Sx2	AV, DR/W, M, PS, TV, ПУ
SAMSUNG	DVD-HR720	435		DR/1+H/80	DM/R/W	24(96)/10(54)	Px2	-	DI/MI	C/K/SC	AV, DR/W, M, PS, TV, ПУ
SONY	RDR-GX310	405		DR/1	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O(D/T)	K/SC/R/S	DR/W/+R/W
SONY	RDR-GX700	430		DR/1	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O(D/M/T)	K/SC/R/Sx2	DR/W/+R/W, 3D
Свыше $460											
JVC	DR-MH30SE	725		DR/1+H/160	DR/W	24/10	Ф	DI	O(D/M/T)	K/SC/R	DR/W/+R/W, PS
JVC	DR-MH300SE	750	**новинка**	DR/1+H/160	DM/R/W	24(192)/10(54)	Ф	DI	DI/K/MI/O(D/T)	C/K/SC/R/S	AV, DM/R/W/+R/W, PS
LG Electronics	HDR489	495	★★★ февраль 2005	DR/1+H/80	DW/+W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(D/T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, F, W, PS, TV, 3D
LG Electronics	HDR589X	500		DR/1+H/160	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	-	K/O(D/T)	C/K	DW, F, M/W
LOEWE	Centros 1102	550		DR/1	DR/W/+R/W	24/10	P	DI	K/O(D/T)	K/SC/R/S	DR/W/+R/W, F, 3D
PANASONIC	DMR-E85HEE	615		DR/DM/1+H80	DM/R	24(192)/10(54)	P	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	DM/R, PS
PANASONIC	DMR-E100HEES	820		DR/DA/DM/1+H/80	DM/R	24(192)/10(54)	P	DI	O(D/M/T)	C/K/SC/R/Sx2	DM/R, F, PS
PHILIPS	DVDR77	510		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K/O(D/T)	SC/R/S	DR/W/+R/W, D(D/T), F, 3D
PHILIPS	DVDR880	560		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K(D/T)	SC/R/S	DR/W/+R/W, TR, TV
PHILIPS	HDRW720	660		DR/1+H80	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	-	K/O(D/T)	SC	DR/W/+R/W, DD
PHILIPS	DVDR7300H	1355	**новинка**	DR/1+H250	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K/O(D/T)	C/K/SC/R/Sx2	AV, D(D/M/T), DR/W/+R/W, PS, TR
PIONEER	DVR-433H-S	485		DR/1+H/80	DR/W	24/10(54)	P	DI	O	K/SC/R/S	DM/R/W/+R/W
PIONEER	DVR-530H-S	575		DR/1+H/160	DR/W	24/10(54)	P	DI	K	K/SC/R/S	DM/R/W/+R/W
PIONEER	DVR-630H-S	720		DR/1+H/250	DR/W	24/10(54)	P	DI	O	K/SC/R/S	DM/R/W/+R/W
PIONEER	DVR-5100H-S	765		DR/1+H/80	DR/W	24/10(54)	P	DI	DI/O(D/T)	K/SC/R/S	D/R/W/+R/W, D(D/T), 3D
PIONEER	DVR-720H	820		DR/1+H/160	DR/W	24/10(54)	P	DI	DI/O(D/T)	K/SC/R/S	D/R/W
PIONEER	DVR-930H-S	1485	**новинка**	DR/1+H/400	DR/W	24/10(54)	P	DI	DI/K/MI/O	K/SC/R	AV, DR/W, TR, TV, W
SAMSUNG	DVD-HR725	530		DR/1+H/160	DM/R/W	24(96)/10(54)	Px2	-	DI/MI	C/K/SC	AV, DR/W, M, PS, TV, ПУ
SHARP	DV-HR300	630	★★★★ февраль 2005	DR/1+H/80	DR/W	24/10	P	DI	K/O(D/T)	C/SC/R/S	DR/W/+R/W, PS, TV, 3D
SONY	RDR-HX510	550	**новинка**	DR/1+H/80	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	-	K/O(D/T)	K/SC/R/S	AV, DR/W/+R/W
SONY	RDR-HX910	750	**новинка**	DR/1+H/250	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O(D/T)	K/SC/R/S	DR/W/+R/W, TV, ПУ
SONY	RDR-HX900	905	★★★★ февраль 2005	DR/1+H/160	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O(D/M/T)	K/SC/R/Sx2	DR/W/+R/W, 3D
SONY	RDR-HXD710	1100	**новинка**	DR/1+H/160	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O(D/T)	K/SC/R/S	AV, DR/W/+R/W, PS
SONY	RDR-HX1010	1290	**новинка**	DR/1+H/400	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O/MI(D/T)	K/SC/R/S	AV, DR/W/+R/W, PS
TOSHIBA	RD-XS44SA	645	**новинка**	DR/1+H/250	DM/R/W	24(192)/10(54)	P	DI	DI/K/O(D/T)	K/SC/R/S	PS

В таблице приведена розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

дизайн SD звука

продажа и установка профессиональных систем

ДОМАШНИЕ КИНОТЕАТРЫ ПОД КЛЮЧ!

УСТАНОВКА И КАБЕЛЬ В ПОДАРОК!

(495) 507-6-222, (495) 507-6-333 www.kinoteatr.net
(916) 307-6-222, (916) 307-6-333 www.sdaudio.ru
г. Москва ул. 2 Амбулаторный проезд д.8

ПРОЕКТОРЫ · ЭКРАНЫ · ЗВУК

ИНСТИТУТ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
(495) 926-4965 WWW.INTMEDIA.RU

ВЕСЬ СПЕКТР ПРЕЗЕНТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ЖДЕМ ВАС НА ВЫСТАВКЕ 2-5 МАРТА!
Ирис-Конгресс-Отель (Москва, Коровинское шоссе, 10), ком. 725

H.D.i show 2004

LUXSOUND
СТУДИЯ ИНСТАЛЛЯЦИИ

СТИЛЬ КОМФОРТ И УДОВОЛЬСТВИЕ

- УМНЫЙ ДОМ
- МУЛЬТИРУМ
- ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР
- HI-FI, HI-END СИСТЕМЫ
- СПУТНИКОВОЕ TV
- ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ

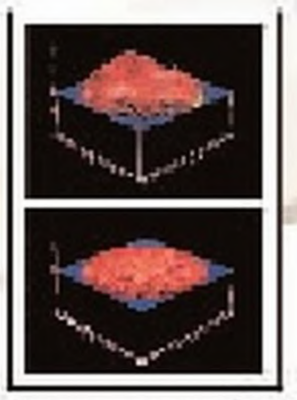
980 24 23
WWW.LUXSOUND.RU

Приглашаем вас посетить нашу экспозицию в комнатах 309, 611 и 612 на выставке 2-5 марта.
Ирис-Конгресс-Отель, Коровинское шоссе, 10

H.D.i

Благодаря великолепным технологиям Polk Audio, а также прочной конструкции и отделке натуральным деревом, колонки серии RTi – это яркий пример высочайшего качества по разумной цене.

Анти-резонансный корпус



Динамический баланс

Минимальные отражения

Power Port

Акустические системы

polkaudio
the speaker specialists®

– Это серьезно!

INFORCOM

www.inforcom-co.ru

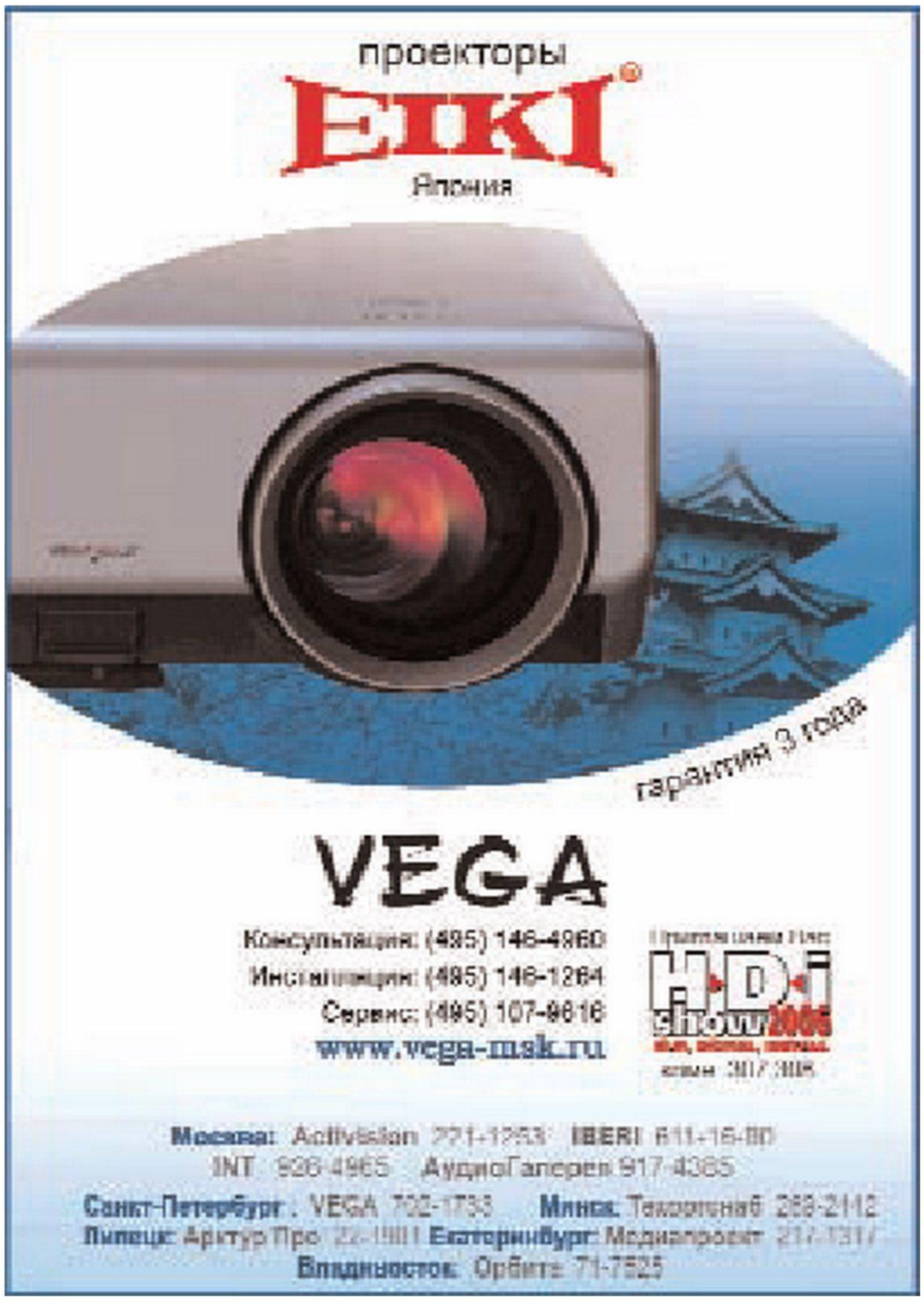
Формат — воспроизводимые форматы: A — AA, B — BMP, C — AAC, F — AIFF, J — JPEG, L — ALAC, M — MP3, O — OGG, S — ASF, T — TXT, V — WAV, W — WMA
Тип — тип памяти/емкость: D — жесткий диск (HDD), ГБ; F — флэш-память, МБ
Интерфейс — тип связи с компьютером: F — FireWire, U1 — USB 1.1, U2 — USB 2.0
Входы — L — линейный, M — микрофонный, O — оптический
Питание — тип/емкость батарей/аккумуляторов, мАч: A — AAA, AA — AA, Li — LiIon встроенные, Ni — NiMH, Lz — заменяемые литиевые, Lp — Li-Polymer
Время, ч — продолжительность работы при постоянном включении MP3/FM
Особенности: B — блокировка клавиш, **D** — цветной дисплей, **E** — количество пресетов эквалайзера, **F** — чехол, **CF/MMC/SD/SM** — сменные карты памяти
L — линейный выход
M — встроенный микрофон
R — русский язык меню
T — встроенный тюнер
V — внешний микрофон
Z — зарядное устройство в комплекте

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Тип	Интерфейс	Входы	Питание	Время, ч	Масса, г	Особенности
До $130											
APPLE	iPod shuffle 512Mb	125		C/M/W	F/512	U1/U2	нет	Li	12	22	L
CREATIVE	MuVo Micro N200/128	80		M/W	F/128	U1/U2	L	A	15/12	22	M, T
CREATIVE	MuVo TX	105		M/W	F/256	U2	нет	A	15	31	E/5, F, M
CREATIVE	Rhomba	125		M/W	F/256	U1	нет	Li	10	51	E/4, T
CREATIVE	MuVo Sport C100/256	125		M/W	F/256	U1/U2	нет	A	18/15	34	MMC/SD, T
CREATIVE	MuVo Micro N200/256	125		M/W	F/256	U1/U2	L	A	15/12	22	M, T
IRIVER	iFP-180T	85		M/S/W	F/128	U1	-	A	20	32	E6/1, F, T
LG Electronics	MF-FD150E	115		M/W	F256	U	-	A	10	47	B, E/4, F, M, T
LG Electronics	MF-FD150T	120		M/W	F/128	U	-	A	10	47	B, E/4, F, M, T
MPIO	FY200/128	100		M/S/W	F/128	U1	L	A	11	32	E/7, M, T
MPIO	FL350/128	110		M/T/W	F/128	U1	-	Lp	10	29	F, M, T
MPIO	FL100/256	115		M/W	F/256	U1	-	A	11	41.5	E/7, F, MMC/SM, M, T
MPIO	FY300/128	115		M/W	F/128	U1	L	Lp	10	40	E/7, M, T
MPIO	FL300/128	120	январь 2005	M/S/W	F/128	U1	нет	Li/-	10	28	B, E/5, M, Z
MPIO	FY200/256	120		M/S/W	F/256	U1	L	Lp	11	32	E/7, M, T
MPIO	FL100/128	120		M/W	F/128	U1	-	A	11	41.5	E/7, F, MMC/SM, M, T
MPIO	FY100/128	125		M/S/W	F/128	U1	-	A	18	68	SM, T
MPIO	FY400/128	125		M/W	F/128	U2	L	A	20	37	E/7, F, M, T
NEXX	NF-315/256	75		M/W	F/256	U2	-	A	15	27	E/6, M, T
NEXX	NF-315/512	100		M/W	F/512	U2	-	A	15	27	E/6, M, T
NEXX	NF-340/256	110		M/S/W	F/256	U2	L	A	15	26	F, M, T
NEXX	NF-450/256	125		M/S/W	F/256	U1	L	Lp	15	42	F, MMC/SD, M, T
ORIENT	MP101FM/128	85		M/W	F/128	U1	нет	AA	16	39	E/4, F, M, SD/MMC, T
ORIENT	MP101FM/256	100		M/W	F/256	U1	нет	AA	16	39	E/4, F, M, SD/MMC, T
PANASONIC	SV-MP100VGC/S	95		M/W	F/128	U2	-	A	13	30.4	E/6, M, R, T
PANASONIC	SV-MP110VGCA/W	115		M/W	F/256	U2	-	A	13	30.4	E/6, M, R, T
PANASONIC	SV-MP21VGC-S/R	120		M/W	F/128	U1	нет	A	10	46	E/6, M, T
PANASONIC	SV-SW110VGC/S	120		M/W	F/256	U2	-	A	13	45.2	E/6, M, R, T
PHILIPS	SA230	125		M/W	F/128	U1	нет	A	10	50	E/4, MMC/SD, M, T
SAFA	SR-M282F	105		M/W	F/128	U1	-	A	9	34.5	E/5, M, R, T
SAFA	SR-M610F	105		M/W	F/128	U1	-	A	9	34.7	E/7, M, T, V, Z
SAFA	SR-M520F	115		M/W	F/256	U1	-	A	9	34.5	E/7, M, T, V
SAFA	SR-M620F	125		M/W	F/256	U1	-	A	9	34.7	E/7, M, T, V, Z
SAMSUNG	YP-T6H	105		M/O/S/W	F/128	U2	-	A	20	32	E/8, F, M, R, T
SAMSUNG	YP-F1V	125		M/O/S/W	F/256	-	-	Lp	10	32	E, M, T
SAMSUNG	YP-MT6V	125		M/O/S/W	F/256	U2	-	A	42	-	D, E/8, M, T
VITEK	VT-3794	80	**новинка**	M/W	F/128	-	-	A/1	-	-	E/6, M, MMC/SD, T
VITEK	VT-3796	90	**новинка**	M/W	F/128	-	L	A/2	-	-	E/5, M, T
VITEK	VT-3797	115	**новинка**	M/W	F/256	-	L	A/2	-	-	E/5, M, T
От $130 до $160											
CREATIVE	Rhomba NX	130		M/W	F/256	U2	нет	A	14	40	T
CREATIVE	MuVo V200/256	145		J/M/W	F/256	U2	нет	A	16	45	E/4, F, M, T
IRIVER	iFP-190TC	130		M/S/W	F/256	U1	-	A	20	32	E6/1, F, T
IRIVER	iFP-780	140		M/O/S/W	F/128	U1	-	AA	40	53	E, F, M, R, T
IRIVER	iFP-390T	150		M/S/W	F/128	U1	L	A	24	35	M, T
IRIVER	N-10/128	150		M/S/W	F/128	U1	-	Lp/-	20	22	M, R
LG Electronics	MF-FD200T	140		M/W	F/128	U1	нет	AAA/1	10	35	B, E/4, M, T
LG Electronics	MF-PE550T2	145		M/V/W	F/256	U	L	A	5	53	B, E/4, F, L, MMC/SD, M
LG Electronics	MF-FD200E	150		M/W	F/256	U1	нет	AAA/1	10	35	B, E/4, M, T
LG Electronics	MF-FE150T	150		M/W	F/128	U1	нет	AAA/1	10	40	B, E/4, M, T
LG Electronics	MF-FE250T	150		M/W	F/128	U1	L	AAA/1	10	40	B, E/4, M, T
MPIO	DME/128	130		M	F/128	U1	-	A	30	59	E/5, F, SM
MPIO	DMK/128	130		M	F/256	U1	-	A	13	29	E/5, R
MPIO	DMB PLUS/128	135		M	F/128	U1	-	A	12	69	E/4, F, SM, M, T
MPIO	DMB/128	135		M	F/128	U1	-	A	13	71	E/4, F, SM
MPIO	FG100/128	135		M/W	F/128	U2	L	AA	43	64	D, E/7, M, T
MPIO	FY500/256	145		M/S/W	F/256	U2	-	A	14	30	M, T
MPIO	FL350/256	145		M/T/W	F/256	U1	-	Lp	10	29	F, M, T
MPIO	FY200/512	150		M/S/W	F/512	U1	L	Lp	11	32	E/7, M, T
MPIO	FL300/256	155		M/S/W	F/256	U1	нет	Li/-	10	28	B, E/5, M, Z
MPIO	FY300/256	155		M/W	F/256	U1	L	Lp	10	40	E/7, M, T
NEXX	NF-350/256	140		M/S/W	F/256	U1	L	A	12	50	M, T
NEXX	NF-315/1024	145		M/W	F/1024	U2	-	A	15	27	E/6, M, T
NEXX	NF-450/512	145		M/S/W	F/512	U1	L	Lp	15	42	F, MMC/SD, M, T
ORIENT	DAH 220/256	150		M/W	F/256	U1	L	Ni/2	8	35	E/5, F, M, T, Z
PANASONIC	SV-MP710VGC-A/W	130		M/W	F/256	U2	-	A/Ni	10	23.5	E/6, M, R, T, Z
PHILIPS	SA238	150		M/W	F/256	U1	нет	A	10	50	E/4, MMC/SD, M, T
PHILIPS	KEY013	155		M/W	F/256	U1	нет	A	4/8	31	-
RIO	Forge 128MB	140		M/W	F/128	U2	нет	A	20	-	E, MMC/SD, T

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Тип	Интерфейс	Питание	Входы	Время, ч	Масса, г	Особенности
RIO	Cali	150	январь 2005	M/W	F/128	U1	нет	A/1	18	55	B, E/5
SAFA	SR-M292F	130		M/W	F/256	U1	-	A	9	34.5	E/5, M, R, T
SAFA	SR-M290F	130		M/W	F/256	U1	-	A	9	34.5	E/5, M, R, T
SAFA	SR-M810F	150		M/O/W	F/128	U1	-	Li	17	53.5	D, E/8, M, T, V, Z
От $160 до $200											
APPLE	iPod shuffle 1Gb	160		C/M/W	F/1024	U1/U2	нет	Li	12	22	L
CREATIVE	MuVo TX FM/256	165		M/W	F/256	U2	нет	A	15	100	E/4, M, T
CREATIVE	MuVo Micro N200/512	175		M/W	F/512	U1/U2	L	A	15/12	22	M, T
CREATIVE	MuVo Slim	185		J/M/W	F/256	U2	нет	Lz	17	34	E/4, F, M, T
CREATIVE	MuVo V200/512	195		J/M/W	F/512	U2	нет	A	16	45	E/4, F, M, T
IRIVER	T-10/256	160		B/O/S/W	F/256	U2	-	A	53	49	D, E10/1, M, T
IRIVER	iFP-590T	190		S/W	F/256	U1	-	Li	28	60	E/2, T, V
IRIVER	N-10/256	190		M/S/W	F/256	U1	-	Lp/-	20	22	M, R
IRIVER	iFP-790	190		M/O/S/W	F/256	U1	-	AA	40	53	E, F, M, R, T
LG Electronics	MF-FE250E	160	январь 2005	M/W	F/256	U1	L	AAA/1	10	40	B, E/4, M, T
LG Electronics	MF-FE150E	160		M/W	F/256	U1	нет	AAA/1	10	40	B, E/4, M, T
MPIO	FY100/256	160		M/S/W	F/256	U1	-	A	18	68	SM, T
MPIO	FY400/256	165		M/W	F/256	U2	L	A	20	37	E/7, F, M, T
MPIO	FD100/128	170		M/S/W	F/128	U1	-	A	24	61	E/7, F, SM, M,T
MPIO	FG100/256	175		M/W	F/256	U2	L	AA	43	64	D, E/7, M, T
MPIO	FL100/512	180		M/W	F/512	U1	-	A	11	41.5	E/7, F, MMC/SM, M, T
MPIO	FY500/512	190		M/S/W	F/512	U2	-	A	14	30	M, T
NEXX	NF-410/256	165		M/S/W	F/256	U1	L	Ax2	16	40	E/7, M, R, T
NEXX	NF-710/512	185	**новинка**	J/M/O/S/W	F/512	U2	L	Lp	15	42.2	B, D, E/7, F, M
NEXX	NF-350/512	185		M/S/W	F/512	U1	L	A	12	50	M, T
NEXX	NF-510/256	185		M/O/S/W	F/256	U1	L	Lp	18	43	D, E/7, M, R, T
NEXX	NF-450/1024	195		M/S/W	F/1	U1	L	Lp	15	42	F, MMC/SD, M, T
ORIENT	MP 200/512	190		M/W	F/512	U1	L	A	8	35	E/5, F, M, R, T
PANASONIC	SV-MP31VGC-S/A	160		M/W	F/256	U1	нет	A	18/10	46	E/6, M, T
PANASONIC	SV-MP720VGC-K/W	165		M/W	F/512	U2	-	A/Ni	10	23.5	E/6, M, R, T, Z
PANASONIC	SV-MP510V	175	январь 2005	M/W/V	F/256	U1	нет	Ni/1	10/5	36	B, E/4, M, T, Z
PANASONIC	SV-MP120VGCK	185		M/W	F/512	U2	-	A	13	30.4	E/6, M, R, T
PHILIPS	HDD050	180		M/W	D/1	U1	нет	Li	10	93	E/4, F, Z
RIO	Forge 256MB	170		M/W	F/256	U2	нет	A	20	-	E, MMC/SD, T
RIO	se510	175		M/W	F/512	U2	нет	A	20	-	SD, T

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Тип	Интерфейс	Входы	Питание	Время, ч	Масса, г	Особенности
RIO	ce2100 2.5GB	180		M/W	D/2.5	U2	нет	Li	20	-	Z
RIO	Nitrus 1.5GB Player	185		M/W	D/1.5	U2	нет	Li	16	-	-
SAFA	SR-M650F	160		M/W	F/512	U1	-	A	9	34.7	E/7, M, T, V
SAFA	SR-M550F	165		M/W	F/512	U1	-	A	9	34.5	E/7, M, T, V
SAFA	SR-M820F	165		M/O/W	F/256	U1	-	Li	17	53.5	D, E/8, M, T, V, Z
SAFA	SR-M590F	170		M/W	F/1024	U1	-	A	9	34.5	E/7, M, T, V
SAFA	SR-M850F	185		M/O/W	F/512	U1	-	Li	17	53.5	D, E/8, M, T, V, Z
SAMSUNG	YP-T6V	160	январь 2005	M/O/W/V	F/256	U1	L	A/1	20	30	B, E/7, L, M, T
SAMSUNG	YP-F1X	165		M/O/S/W	F/512	-	-	Lp	10	32	E, M, T
SAMSUNG	YP-T6X	180		M/O/S/W	F/512	U2	-	A	20	32	E/8, F, M, R, T
SAMSUNG	YP-T7V	180		J/M/O/T/W	F/256	U2	-	Lp	10	35	D, F, M, T, Z
SAMSUNG	YP-MT6X	180		M/O/S/W	F/512	U2	-	A	42	-	E/8, M, R, T
SANYO	DMP-M1200	170	январь 2005	M/W	F/256	U1	M	A/1	-	68	B, E/7, M, T, V
От $200 до $250											
AIWA	HZ-WS2000	235		M/W	D/2	U2	-	Li	8	68	B
APPLE	iPod nano 2Gb	240		B/C/F/J/M/W	F/2048	F	нет	Li	14	42	D, Z
APPLE	iPod mini - 4Gb	245		A/C/F/L/M/V	D/4	U2	нет	Li	8	103	E
ARCHOS	GminiXS 100	205		M/V/W	D/3	U1/U2	нет	Li	14	80	F, R
CREATIVE	MuVo Micro N200/1Gb	210		M/W	F/1024	U1/U2	L	A	15/12	22	M, T
CREATIVE	MuVo TX FM/512	240		M/W	F/512	U2	нет	A	15	100	E/4, M, T
IRIVER	T-10/512	200		B/O/S/W	F/512	U2	-	A	53	49	D, E10/1, M, T
IRIVER	iFP-1090	230		B/J/M/O/S/W	F/256	U1	L	Liz/-	35	63	B, D, E/6, K, M, R, T, Z
IRIVER	N-10/512	240		M/S/W	F/512	U1	-	Lp/-	20	22	M, R
IRIVER	iFP-990	240	январь 2005	B/J/M/O/S/T/W	F/256	U1/U2	L	Li/-	16	62	B, D, E/6, M, R, T, Z
IRIVER	iFP-395T	245		M/S/W	F/256	U1	L	A	24	35	M, T
MPIO	FD100/256	210		M/S/W	F/256	U1	-	A	24	61	E/7, F, SM, M, T
MPIO	DMG PLUS	230		M/S/W	F/128	U1	-	A	20	64	E/5, F, SM, M, Z
MPIO	FY/1Gb	235		M/S/W	F/1	U2	-	A	14	30	M, T
MPIO	FY400/1000	245		M/W	F/1000	U2	L	A	20	37	E/7, F, M, T
NEXX	ND-105	220		M/O/W	D/5	U2	L	Lp	18	70	F, M, T, Z
NEXX	NF-510/1024	225		M/O/S/W	F/1	U1	L	Lp	18	43	D, E/7, M, R, T
NEXX	NF-710/1024	235	**новинка**	J/M/O/S/W	F/1024	U2	L	Lp	15	42.2	B, D, E/7, F, M
NEXX	NF-410/512	235		M/S/W	F/512	U1	L	Ax2	16	40	E/7, M, R, T
NEXX	ND-205	240		M/O/S/W	D/5	U2	L	Lp	18	71.2	D, F, Z
PANASONIC	SV-MP130VGCS	205		M/W	F/1	U2	-	A	13	30.4	E/6, M, R, T
PANASONIC	SV-MP730VGC-S	220		M/W	F/1	U2	-	A/Ni	10	23.5	E/6, M, R, T, Z
PHILIPS	HDD065	200		M/W	D/2	U2	нет	Li	10	93	E/4, F, Z
PHILIPS	KEY015	225		M/W	F/512	U1	нет	A	8/16	31	-
PHILIPS	KEY019	230	январь 2005	J/M/S	F/128	U1	нет	Li/330	3	60	D
RIO	Carbon 5GB Player	200		M/W	D/5	U2	нет	Li	20	90	E, F, M, Z
RIO	Forge 512MB	200		M/W	F/512	U2	нет	A	20	-	E, MMC/SD, T
RIO	Chiba	200		M/W	F/256	U	нет	A	18	-	E/5, MMC/SD, T
RIO	Carbon 6GB Player	230		M/W	D/6	U2	нет	Li	20	170	E, F, M, Z
SAFA	SR-M890F	230		M/O/W	F/1024	U1	-	Li	17	53.5	D, E/8, M, T, V, Z
SAFA	HMP-110R	245	январь 2005	M/O/S/W	D/1.5	U1/U2	L	Li/750	10	79	E/5, M, T, Z
SAMSUNG	YP-T8X	200		M/O/S/W	F/512	U2	-	Lp	20	-	D, T, M, MPEG-4, игры
SAMSUNG	YP-F1Z	205		M/O/S/W	F/1024	-	-	Lp	10	32	E, M, T
SAMSUNG	YP-T6Z	235		M/O/S/W	F/1024	U2	-	A	20	32	E/8, F, M, R, T
SAMSUNG	YP-T7X	235		M/O/S/W	F/512	U2	-	Lp	10	35	D, F, M, T, Z
От $250 до $345											
APPLE	iPod 4th - 20Gb	300		C/M/V	D/20	F/U2	нет	Li	12	158	D, E/21, R, Z
APPLE	iPod mini - 6Gb	315		A/C/F/L/M/V	D/6	U2	нет	Li	18	103	E
ARCHOS	GminiXS 202	280		M/V/W	D/20	U2	нет	Li	17	120	R, Z
CREATIVE	Zen Touch	295		M/V/W	D/20	U2	нет	Li	24	203	M, N
CREATIVE	Zen Micro	300		M/W	D/5	U2	нет	Li	16	108	M, T
DVICO	TViX M-300U	325	октябрь 2005	J/M/O/V/W	D/160	U2	-	A	-	1200	R
IRIVER	T-10/1Gb	250		B/O/S/W	F/1	U2	-	A	53	49	D, E10/1, M, T
IRIVER	iFP-795	270		M/O/S/W	F/512	U1	-	AA	40	53	E, F, M, R, T
IRIVER	H-10	275		J/M/T/W	D/5	U2	L	Li	12	96	D, E/31, F, L, M, T, Z
IRIVER	iFP-195TC	275		M/S/W	F/512	U1	-	A	20	32	E6/1, F, T
IRIVER	iFP-399T	290		M/S/W	F/512	U1	L	A	24	35	M, T
IRIVER	iFP-595T	290		S/W	F/512	U1	-	Li	28	60	E/2, T, V
IRIVER	iFP-995	290		B/J/M/O/S/T/W	F/512	U1/U2	L	Li/-	16	62	B, D, E/6, M, R, T, Z
IRIVER	iFP-999	315		B/J/M/O/S/T/W	F/1	U1/U2	L	Li	16	62	B, D, E/6, M, R, T, Z
IRIVER	iFP-1095	330		B/J/M/O/S/W	F/512	U1	L	Liz/-	35	63	B, D, E/6, K, M, R, T, Z
MPIO	FL300/1000	275		M/S/W	F/1000	U1	нет	Li/-	10	28	B, E/5, M, Z
MPIO	FG100/1000	295		M/W	F/1000	U2	L	AA	43	64	D, E/7, M, T
MPIO	HD200	300		M/O/S/V/W	D/5	U2	L	Lp	16	-	B, E/5, F, M, T, Z
MPIO	HD300/20	315		M/O/S/V/W	D/20	U2	L	Lp	16	-	B, E/5, M, T, Z
NEXX	NF-510/512	255		M/O/S/W	F/512	U1	L	Lp	18	43	D, E/7, M, R, T
NEXX	HD-105	270		M/O/S/W	D/5	U2	L	Lp	18	70	F, M, R, T, Z
PHILIPS	HDD070	250	январь 2005	M/S	D/1.7	U2	нет	Li/750	10	93	E/4, M, Z
SAMSUNG	YP-MT6Z	250		M/O/S/W	F/1024	U2	-	A	42	-	E/8, M, R, T
SAMSUNG	YP-T8Z	250		M/O/S/W	F/1024	U2	-	Lp	20	-	D, T, M, MPEG-4, игры
SAMSUNG	YH-820	275		J/M/V/W	D/5	U2	-	Li	8	-	D, R
SAMSUNG	YP-T8	300		M/O/S/W	F/2048	U2	-	Lp	20	-	D, T, M, MPEG-4, игры
SAMSUNG	YP-T7Z	300		J/M/O/W	F/1024	U2	-	Lp	10	35	F, M, T, Z
SAMSUNG	YP-D1X	305		J/M/O/S/W	F/512	U2	-	Lp	20	63	D, T, MPEG-4, фотокамера
SAMSUNG	YH-J70	325		J/M/O/S/V/W	D/20	U2	L	Li	25	135	D, M, T, MPEG-4, игры
SAMSUNG	YH-925	340		J/M/V/W	D/20	U2	-	Li	10	-	D, T

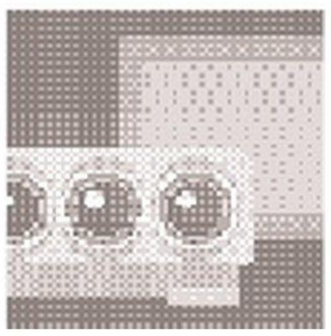
В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Световой поток, ANSI-Lumen — полезное количество света
Технология — метод модуляции светового потока, LCD (кол-во х размер матрицы в дюймах, м/к — микролинзы) — с помощью ЖК-панелей, DLP (кол-во х размер матрицы в дюймах) — с помощью управляемых микрозеркал, CRT (размер в дюймах) — кинескопные

Контрастность — условная величина, обознач. разницу между самыми светлым и темным участками
PC-стандарт — 640x480 — VGA/ 800x600— SVGA/858x485 — SVGA (16:9)/1024x768 — XGA/1280x720— XGA (16:9)/1280x1024— SXGA/1400x1050— SXGA+/1600x1200— UXGA
Экран, дюйм — минимальн. и макс. размер экрана по диагонали

Особенности: A — аудиовх./вых. (RCA, Mini-jack), **CV** — компонентн. видеовх. (RCA, BNC, совм. HD15), **D** — удвоитель строк, **DV** — цифроаналог. интерфейс (M1-DA DVI с USB), **F** — стоп-кадр, **HD** — совместимость с HDTV, **L/M** — дистанц. управл. с лазерн. указкой, мышью, **MF** — моторизов. фокус, **MI** — интерфейс HDMI, **MZ** — моторизов. Zoom, **PK** — возможн. потолоч. крепл., **PM** — встроен. порт PCMCIA для карт флэш-пам., **PS** — поддерж. прогрессивн. скан., **R** — RGB-вх./вых. (mD-sub 15 pin), **RH** — RGB-вх./вых. (BNCx5), **RS** — интерфейс RS-232C, **SC** — разъем SCART, **SS** — встроен. стереосист., **SV** — вх. S-Video, **T** — TV-тюнер, **U** — USB hub (управл. через PC NET), **VC** — видеокамера в компл., **16:9** — основ. реж. широкоэкранный



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	С. поток, ANSI-Lm	Технология	Контрастность	PC-стандарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
До $1250											
ASK PROXIMA	C110	1010		1500	DLP(1x0.6)	2000:1	800x600	-	249x106x327	3.1	A2/1, CV, DV, PK, SV
BENQ	PB6110	1000		1500	DLP(1x0.55)	2000:1	800x600	30-240	262x98x216	2.7	A, CV, HD, PIP, R, SV
EPSON	EMP-S3L	890		1400	LCD(3x0.5)	500:1	800x600	30-300	246x327x98	2.5	A, PK, R, SV, U
EPSON	EMP-S3	980		1600	LCD(3x0.5)	500:1	800x600	30-300	-	2.5	A, PK, R, SV, U
EPSON	EMP-TW10H Dreamio	1050	★★★★ июль 2005	1200	LCD(3x0.55)	800:1	854x480	30-300	401x295x122	3.6	A, CV, HD, PK, R, RS, 16:9
HITACHI	CP-S210	1190		1200	LCD(3x0.55)	300:1	800x600	35-360	332x92x254	2.9	CV, HD, R1/-, SV
INFOCUS	X3	1195		1600	DLP	2000:1	1024x768	-	327x106x249	3.1	A1/1, HD, SV, 16:9
LG Electronics	RD-JT91P	1100		1800	DLP	2500:1	800x600	30-300	330x97x210	2.9	A, CV, DV, RH, SV
NEC	VT470	1185		2000	LCD	400:1	800x600	-	293x93x260	2.9	A2/-, HD, R, RS, SV
NEC	VT570	1230		1300	LCD	400:1	1024x768	-	293x93x260	2.9	A2/-, HD, R, RS, SV
OPTOMA	EP738	1050		1800	DLP(1x0.55)	2000:1	800x600	-	265x105x236	2.4	A1/-, CV, HD, PK, R, SC/R, SV
PANASONIC	PT-LM2E	1020		1400	LCD(3x0.55)	400:1	800x600	33-300	297x59x209	1.6	A1/-, CV, F, PK, R1/1, SV
ROVERLIGHT	Spark LS1500	845		1500	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	-	225x87x305	3.1	A, CV, HD, R1/-, SV, SS, U

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

www.AVMag.ru
Крупнейший Интернет магазин Hi-Fi техники в Москве.
Телефон многоканальный:
782-11-27

Acoustic Research Arcam ArciTec Acoustic ATC Athena Audio Vector B&K B&W Celestion Davis Acoustics Dali Denon Energy Fujitsu Harman/Kardon Infinity Jamo JBL KEF Loewe Magnat Marantz Martin Logan Mirage Monitor Audio NAD Nakamichi NEC ONKYO Orion Panasonic Philips Phonar Pioneer Quadral Revox Sherwood Sony Tannoy TEAC Velodyne Wharfedale Yamaha

MADE IN GERMANY
Лучшие телевизоры HIGH END класса
METZ HOME ENTERTAINMENT
Mondial 82 Slim
Talio 32 S
Milos 37 S
T&V
Компания T&V Ltd. — эксклюзивный дистрибьютор продукции METZ, JPS LABS, ISOPHON, CLEARWATER, QUAD
Тел.: (495) 291-9555, тел./факс: (495) 208-3650. Наш сайт в сети интернет: http://www.tandv.ru; Электронная почта: info@tandv.ru

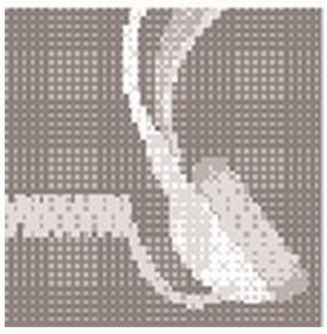
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	С. поток, ANSI-Lm	Технология	Контрастность	PC-стандарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
ROVERLIGHT	Aurora DS1700	910		1800	DLP(1x0.7)	2000:1	800x600	-	265x105x237	2.4	A2/1, CV, HD, R1/1, RS, SS, SV
ROVERLIGHT	Zenith LS1200	920		1200	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	-	310x89x230	2.7	A2/1, CV, HD, R1/1, RS, SS, SV, U
ROVERLIGHT	Vision DWS850	1215		850	DLP(1x0.54)	4000:1	854x480	30.1-300	264x104x236	2.5	CV, DV, RS, SV
SANYO	PLC-SW36	1110	**новинка**	1500	LCD(3x0.5)	400:1	800x600	-	270x78x190	2.2	A, CV, MZ, R, RS, SC, SV
SHARP	XR-1S	1230		1100	DLP(1X0.55)	1500:1	800x600	-	247x64x122	1.45	A, R, U, 16:9
SHARP	PG-B10S	1230		1200	LCD(3x0.55)	350:1	800x600	-	294x92x222	2.7	A, R, RS, SV, 16:9
SONY	VPL-ES1	965		1500	LCD	350:1	800x600	40-150	295x78x238	2.8	A1/-, CV, HD, R, RS, SV
SONY	VPL-ES2	990		1500	LCD	350:1	800x600	40-300	295x78x238	2.8	A1/1, CV, HD, M, PM, R, SV, U
SONY	VPL-CS7	1245		1800	LCD(3x0.7)	350:1	800x600	40-300	295x78x235	2.9	A1/1, CV, HD, R, SV, U
TOSHIBA	TDP-S9	930		1500	DLP(1x0.55)	2000:1	800x600	-	256x102x2	2.4	A, HD R, SV, U
TOSHIBA	TDP-S25	1115		1800	DLP(1x0.55)	2000:1	800x600	-	285x97x255	3	A2/1, HD, R2/1, RS, SV
VIEWSONIC	PJ400	990		1600	DLP(3x0.55)	300:1	800x600	40-200	285x73x202	2.2	A1/-, CV, HD, R, RS, SV, 16:9
От $1250 до $1700											
BENQ	PE5120	1350	★★★ июль 2005	1100	DLP	2000:1	1280x1024	31-300	262x99x216	2.7	DV, CV, HD, PK, RH, RS, SV
BENQ	PB8140	1600		2000	DLP(1x0.55)	2000:1	800x600	20-300	320x106x236	3.5	A3/-, CV, DVx2, F, HD, L/M, PIP, PK, SV, U
BENQ	PB6210	1650		2000	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	31-300	262x99x216	2.7	CV, F, HD, PIP, PK, R, SV
BENQ	PB6240	1670		2000	DLP(1x7)	2000:1	1024x768	31-300	262x98x216	2.7	A, CV, HD, PIP, PS, R, SV
HITACHI	CP-RX60	1380		1500	LCD(3x0.6)	400:1	1024x768	40-200	285x73x202	2.2	PK, R, RH, RS, SV, 16:9
HITACHI	PJ-TX10	1590	★★★★ август 2004	700	LCD(3x0.55)	800:1	854x480	30-300	350x126x284	3.5	CV, HD, R1/-, RS, SV
LG Electronics	RD-JT92	1250	★★★★ июль 2005	1100	DLP(1x0.55)	2000:1	854x480	32-300	330x92x220	2.9	A3/1, DV, HD, R, RS, SV, 16:9
LIESEGANG	Solid Cinema	1280	★★★ июль 2005	900	LCD(3x0.6)	900:1	854x480	30-300	350x126x284	3.5	A2/-, CV, F, PK, R, SV, 16:9
NEC	VT575	1355		1500	LCD	400:1	1024x768	-	294x93x260	2.9	A2/1, HD, R, RS, SV
NEC	HT410	1390	★★★★ июль 2005	1000	DLP	1200:1	854x480	32-200	187x119x337	3	A2/-, CV, F, R, SV, 16:9
NEC	LT180	1540		2000	DLP	1000:1	1024x768	-	337x113x187	2.9	A-/1, CV, HD, R, RS, SV
NEC	LT20	1685		1500	DLP	2100:1	1024x768	-	200x56x151	1	A1/-, CV, HD, R, SV
PANASONIC	PT-LB20VE	1585		1600	LCD(3x0.6)	400:1	1024x768	33-300	297x65x210	2.1	A1/-, CV, F, PK, R1/1, RS, SV
PANASONIC	PT-LB20SE	1635		2000	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	33-300	297x65x210	2.1	A1/-, CV, F, PK, R1/1, RS, SV
ROVERLIGHT	Vision DV	1285		850	DLP(1x0.54)	4000:1	854x480	48-359	368x117x273	3.5	A2/1, CV, HD, R1/1, RS, SS
ROVERLIGHT	Spark LX2000	1325		2000	LCD(3x0.7)	450:1	1024x768	-	225x87x305	3.1	A, CV, HD, R1/1, SV, SS, U
ROVERLIGHT	Aurora DX2300	1570		2300	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	-	265x104x236	2.4	A2/1, CV, DV, HD, R1/1, RS, SS, SV
SANYO	PLC-SU70	1350	**новинка**	2000	LCD(3x0.6)	-	800x600	-	295x70x208	2.4	CV, L, R, RS, SV, U
SANYO	PLC-XU70	1400	**новинка**	1500	LCD(3x0.6)	-	1024x768	-	295x70x208	2.4	A, CV, L/M, MZ, R, RS, SV, U
SANYO	PLC-XU73	1590	**новинка**	2000	LCD(3x0.6)	-	1024x768	-	295x70x208	2.4	A, CV, L/M, MZ, R, RS, SV, U
TOSHIBA	TDP-SW20	1345		1400	DLP(1x0.55)	2000:1	800x600	-	285x97x255	3.1	A1/1, CV, HD, R2/1, RS, SV
TOSHIBA	TDP-S80	1360		2000	DLP(1x0.55)	2000:1	800x600	-	298x101x275	2.8	A3/1, CV, R2/1, RS, SV, U
TOSHIBA	TDP-S21	1390		1400	DLP(1x0.55)	2000:1	800x600	-	369x97x257	3.9	A2/1, HD, R2/1, RS, SV, VC
TOSHIBA	TDP-T80	1535		1800	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	-	298x101x275	2.8	A3/1, CV, HD, R2/1, RS, SV
VIEWSONIC	PJ550	1505		1200	LCD(3x0.7)	300:1	1024x768	30-300	289x84x210	2.4	A1/-, CV, HD, R, 16:9
VIEWSONIC	PJ552	1545		1600	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	-	297x65x233	2.5	A1/1, CV, HD, R, RS, SV, U, 16:9
От $1700 до $2000											
ASK PROXIMA	C170	1910		2000	DLP(1x0.7)	1000:1	1024x768	-	278x75x218	2.4	A1/2, HD, R1/1, RS, SS, SV, U
ASK PROXIMA	M2+	1990		1400	DLP(1x0.7)	1100:1	1024x768	-	199x63x149	1.1	A1/-, SV, U
CANON	LV-X4	1735		1500	LCD(3x0.79)	350:1	1024x768	40-300	300x94x238	2.8	A2/1, CV, DV, M, PS, R1/1, SC, SV
CANON	LV-5220	1800		2000	LCD(3x0.8)	400:1	800x600	40-300	300x82x227	2.9	A3/1, CV, DV, M, R1/1, SC, SV
EPSON	EMP-61	1700		2000	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	30-300	272x350x109	4	A1/1, CV, HD, R2/1, SV, U
EPSON	EMP-TWD1	1700	сентябрь 2005	1200	LCD(3x0.5)	1000:1	856x480	до 70	-	7	A, CV, SV
EPSON	EMP-74L	1920		1500	LCD(3x0.7)	500:1	1024x768	30-300	240x315x87	2.9	CV, HD, PK, R, SV, U
HITACHI	CP-X275	1890		1200	LCD(3x0.7)	350:1	1024x768	30-300	284x84x215	2.5	A2/-, CV, F, HD, PK, RS, R1/-, SV
HITACHI	CP-S318	1890		2200	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	30-300	295x76x231	3.2	A1/-, CV, HD, M, R1/1, SV
INFOCUS	LP640	1795		2200	LCD	400:1	1024x768	-	294x103x260	3.4	A2/-, DV, R, RS, U
INFOCUS	SP5000	1800		1100	DLP	1200:1	1280x720	-	294x103x260	3.4	A1/-, CV, DV, HD, RS, SV, U
INFOCUS	LP600	1865		2000	DLP(1x0.7)	1000:1	1024x768	-	263x75x218	2.4	A1/1, DV, HD, PK, R, RS, SV, 16:9
LG Electronics	RD-JT32	1800		1400	DLP(1x0.7)	1100:1	1024x768	30-300	248x55x170	1.6	A1/-, CV, DV, HD, R, RH, SV, U
LG Electronics	RD-JT91	1800		1600	DLP(1x0.55)	2000:1	800x600	30-300	289x89x210	3.1	A3/1, DV, HD, R, RS, SV
LG Electronics	RD-JT51	1900		1500	DLP(1x0.7)	1100:1	800x600	22-300	302x97x216	2.5	A1/-, CV, DV, HD, R, RH, SV, U
NEC	VT670	1760		2100	LCD	400:1	1024x768	-	293x93x260	2.9	A2/-, HD, R, RS, SV
NEC	HT510	1820		1000	DLP	1200:1	1024x600	-	337x113x187	3	A1/-, CV, HD, R, RS, SV, 16:9
PHILIPS	LC3135	1890		1200	LCD	300:1	800x600	27-250	235x108x335	3.7	CV, R
PHILIPS	LC3132	1940		1500	LCD	350:1	1024x768	39-200	235x108x335	3.7	CV, R, RS, SV, U
ROVERLIGHT	Aurora DX3000 Pro	1885		3000	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	-	340x127x260	3.4	A2/1, CV, DV, HD, R1/1, RS, SS, SV
SANYO	PLV-Z3	1895	★★★★ январь 2005	800	LCD(3x0.7)	2000:1	1280x720	30-155	359x97x274	4.2	CV, F, MI, R, SV, 16:9
SHARP	XR-1X	1715		1200	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	-	247x64x122	1.45	A, R, U, 16:9
SHARP	PG-A20X	1715		2000	LCD(3x0.79)	400:1	1024x768	-	297x81x229	2.9	A, R, RS, SV, 16:9
SHARP	XV-Z91E	1890		600	DLP(1x1.4)	1200:1	800x600	25-200	368x154x327	4.3	CV, HD, PK, R, RS, SV
TOSHIBA	TDP-T90	1730		2200	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	-	298x101x275	2.9	A3/1, CV, HD, R2/1, RS, SVx3
TOSHIBA	TDP-P8	1845		1500	DLP(1x0.7)	2100:1	1024x768	-	200x75x154	1	CV, HD, R, SV, U
TOSHIBA	TLP-S71	1900		2000	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	40-300	303x84x206	2.2	A1/-, HD, R, RS, SV, VC
TOSHIBA	TDP-P75	1940		2300	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	-	245x86x183	1.9	A1/1, HD, R1/1, SV
VIEWSONIC	PJ255D	1825		1100	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	-	198x57x148	0.9	A2/-, CV, HD, PIP, R, SV
VIEWSONIC	PJ562	1950		2000	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	30-300	297x65x233	2.4	A1/1, CV, HD, R, RS, SV, U, 16:9
От $2000 до $2400											
3M	X40	2100		1200	LCD	400:1	1024x768	42-490	316x93x254	3	CV, HD, R, SV
3M	S50	2150		2000	LCD	300:1	800x600	42-490	316x93x254	3	CV, HD, Rx2, SV, U
ASK PROXIMA	M1	2135		1000	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	-	521x937x247	0.9	A1/-, SV, U
BENQ	PB2240	2000		2000	DLP(1x0.55)	2000:1	1024x768	22-300	238x86x180	2.9	CV, F, HD, PIP, PK, R, SV
BENQ	PB7110	2100		1800	DLP(1x0.55)	2000:1	800x600	22-230	258x80x211	2.9	CV, F, HD, PIP, PK, R, SV, U
BENQ	PB7210	2200		2200	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	28-293	258x80x211	2.7	A2/-, CV, F, HD, PIP, PK, Rx2, SV, U
CANON	LV-7220	2285		2000	LCD(3x0.8)	350:1	1024x768	40-300	300x82x227	2.9	A3/1, CV, DV, M, R1/1, SC, SV
EPSON	EMP-TW200H Dreamio	2050		1500	LCD(3x0.7)	1000:1	1280x720	30-300	440x320x134	5.3	CV, HD, MF, MZ, PK, R, RS, SV, U, 16:9
EPSON	EMP-732	2200		2000	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	30-300	193x276x81	1.7	A, CV, HD, PK, R, SV, U

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	С. поток, ANSI-Lm	Технология	Контрастность	PC-стандарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
EPSON	EMP-81	2350		2000	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	30-300	272x350x109	4	A1/1, CV, HD, PK, RS, R2/1, SV, U
HITACHI	CP-X328	2390		2000	LCD(3x0.7)	350:1	1024x768	30-300	295x76x231	2.7	A1/-, CV, HD, R1/1, SV
LG Electronics	RD-JT50	2300		2000	DLP(1x0.7)	1500:1	1024x768	22-300	302x97x216	2.9	A1/-, CV, DV, HD, R, RH, RS, SV, U
NEC	VT676	2145		2500	LCD	400:1	1024x768	-	294x93x260	2.9	A2/1, HD, R, RS, SV
NEC	LT245	2175		2200	DLP	2000:1	1024x768	-	260x92x275	3.2	HD, R, SV, U
NEC	LT265	2350		2500	DLP	1600:1	1024x768	-	260x92x275	2.9	HD, R, SV, U
PANASONIC	PT-LB20NTE	2135		2000	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	33-300	297x65x210	2.2	A1/-, CV, F, PK, R1/1, RS, SV
PANASONIC	PT-AE700E	2200	★★★★★ январь 2005	1000	LCD(3x0.7)	2000:1	1280x720	40-300	335x95x270	3.6	HD, MI, PS, R, SC, SV
PHILIPS	LC5331	2180		1400	DLP	2000:1	800x600	27-327	258x81x204	1.9	CV, HD, R, SV, U
PHILIPS	LC3142	2365		1500	LCD	300:1	1024x768	39-250	235x108x335	3.7	CV, HD, R, RS, SV, U
ROVERLIGHT	Vision DWX1100	2175		900	DLP(1x0.7)	3500:1	1280?720	-	430x135x305	7.5	A2/1, CV, DV, HD, R1/1, RS, SS, SV
ROVERLIGHT	Zenith LX1700	2300		1700	LCD(3x0.7 с м/л)	400:1	1024x768	20-300	310x89x230	2.9	A2/1, HD, R1/1, SV, U
SANYO	PLC-XU83	2050	**новинка**	2000	LCD(3x0.6)	400:1	1024x768	-	295x70x208	2.6	CV, DV, L/M, MZ, R, RS, SC, SV, U
SANYO	PLV-Z4	2250	**новинка**	1000	LCD(3x0.7)	7000:1	1280x720	-	382x127x305	5	CV, HD, MI, R, RS, SC, SV, 16:9
SANYO	PLC-XU86	2295	**новинка**	2500	LCD(3x0.7)	500:1	1024x768	-	295x70x208	2.6	CV, DV, L/M, MZ, R, RS, SC, SV, U
SONY	VPL-EX1	2000		1500	LCD(3x0.7)	-	1024x768	40-150	285x68x228	2.7	A1/-, CV, R, SV, U
SONY	VPL-CX70	2010		2000	LCD(3x0.7)	350:1	1024x768	40-300	298x69x244	4	A2/-, HD, MF, MZ, R, SV, U
TOSHIBA	TDP-D1	2000		2000	DLP(1x0.7)	2100:1	1024x768	37-197	240x75x200	2.4	A1/1, HD, L/-, PK, R2/1, RS, SV, U
TOSHIBA	TDP-T98	2115		2500	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	-	298x101x275	2.9	A3/1, CV, HD, R2/1, RS, SV, U
TOSHIBA	TDP-TW90	2135		2200	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	-	298x101x275	2.9	A3/1, CV, HD, R2/1, RS, SV, U
TOSHIBA	TDP-T91	2215		2200	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	-	383x101x275	3.7	A3/1, CV, HD, R2/1, RS, SV, VC
VIEWSONIC	PJ755D	2290		2700	DLP(1x0.7)	2000:1	1024x768	24.6-246	330x100x269	3.4	CV, DV, HD, R, RS, SV, U, 16:9

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU



Тип/мембрана, мм: E — электростатические, FM — беспроводные (УКВ-диапазон, радиус действия ~100 м), IR — беспроводные (ИК-диапазон, радиус действия ~7 м), K — тип «клипсы», O — открытые, PO — полуоткрытые, S — Street Style, V — наушники-вкладыши, VT — вертикальные, Z — закрытые/диаметр мембраны

Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление

Чувствительность, дБ/мВт — уровень звук. давления, создаваемый в слух. канале при подаче на вход сигнала со средней электрич. мощностью 1 мВт

Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизв. частот

Штекер 3,5 мм/6,3 мм — диаметр вх. штекера («да»— наличие данного штекера или переходника/если «—», то соответствующий штекер или адаптер отсутствует

Провод, м — длина шнура

Особенности: A — аккумуляторы для беспроводных наушников в компл., **AP** — автоприглушение, **B** — батареи в компл., **BB** — подчерк. басов, **BL** — регулир. баланса, **D** — рекомендуется для цифр. аппаратуры (Digital-Ready/Reference), **F** — футляр в компл., **MS** — переключ. моно/стерео, **O** — регулир. оголовье, **P** — позолоч. штекер, **PD** — процессор звука в компл., **R** — регулятор громк., **S** — схема подавл. шумов, **SH** — шнур с одной стор., **T** — тыльн. размещение дуги, **U** — усилит. в компл., **V** — врем. откл. «Mute Switch»

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/ мембрана, мм	Импеданс, Ом	Чувствительность, дБ/мВт	Диапазон, Гц	Штекер 3,5 мм/ 6,3 мм	Провод, м	Масса, г	Особенности
До $10											
AIWA	HP-EX11	5		O/V/13.5	16	102	10-25000	да/-	1.1	5	BB, R
AIWA	HP-A092	7		O/S/30	32	100	15-20000	да/-	1.1	60	O
AIWA	HP-JB212	7		O/V/15	16	102	15-22000	да/-	1.1	13	BB, O
AIWA	HP-EX22	7		O/V/13.5	16	102	10-25000	да/-	1.1	5	BB, R
AIWA	HP-ED101	7		O/V/13.5	16	107	6-25000	да/-	1.1	5	P
AIWA	HP-SE11	8		V/13.5	16	104	18-22000	да/-	1.2	6	P
BBK	EP-100S	8		VT/Z/27	32	105	20-20000	да/-	1.1	-	R, S, микрофон
JVC	HA-35	5		O/S/30	32	100	17-25000	да/-	1.5	47	O
JVC	HA-F120-A/B/P/V/W	7		O/V/15	16	109	16-20000	да/-	1.2	5.5	P
JVC	HA-F51	7		V/15	16	104	16-20000	да/-	1.2	5.5	-
JVC	HA-F71	9		V/15	16	104	16-20000	да/-	1.2	5.5	F, P
KENWOOD	KPM-50C	8		V/13	-	90	20-20000	да/-	1.2	-	F, P, O
KOSS	P/3	4		V/-	32	82	80-20000	да/-	1.2	6	F
KOSS	P-4	5		V/-	32	82	80-20000	да/-	1.2	6	F
KOSS	HP-5	6		V/VT/-	32	82	40-20000	да/-	1.2	14	-
KOSS	KTX-1	7		O/-	32	89	80-18000	да/-	1.2	40	O
KOSS	TM-602	8		O/-	32	88	100-18000	да/-	1.2	37	O
KOSS	KSC-5	9		V/-	32	98	80-20000	да/-	1.2	11	-
PANASONIC	RP-HV152	4		O/V/15	16	104	10-25000	да/-	1.4	10	BB
PANASONIC	RP-HV103	4		O/V/-	16	95	10-25000	да/-	1.1	5	BB, F, P
PANASONIC	RP-HT010	5		O/-	24	100	16-22000	да/-	1.1	-	BB, O, R
PANASONIC	RP-HV153	5		V/15	16	104	10-25000	да/-	1.1	-	-
PANASONIC	RP-HT6	7		O/-	-	-	18-20000	да/-	-	-	BB
PANASONIC	RP-HV162	7		V/15	16	104	10-25000	да/-	1.1	-	BB, R
PANASONIC	RP-HV172	8		V/15	16	104	10-25000	да/-	1.1	-	BB, F, R
PANASONIC	RP-HT41	9		O/S	24	-	14-23000	да/-	1.4	-	BB, O
PANASONIC	RP-HV288	9		V/микро	16	104	14-24000	да/-	1.1	6	BB, F, P
PANASONIC	RP-HV315	9		O/V/микро	-	-	16-22000	да/-	1.1	-	BB
PANASONIC	RP-HS8	9		V/O/14.8	-	-	10-25000	да/-	1.2	14	BB, O
SENNHEISER	MX-200	9		V/O/-	32	114	19-20000	да/-	1	6	-
SENNHEISER	MX-250	9		O/V/-	32	109	19-20000	да/-	1	6	-
SONY	MDR-201LP	8		O/30	24	100	14-20000	да/да	1.5	75	BB, O, SH
THOMSON	HED 85	4		V/13	16	102	20-20000	да/-	1.2	-	P
THOMSON	HED 54	4		V/-	16	98	20-20000	да/-	1.2	15	P
THOMSON	HED 146	5		O/V/-	16	102	20-20000	да/-	1.2	50	F, P
THOMSON	HED 240	5		S/30	22	98	20-20000	да/-	1.2	-	SH, T
THOMSON	HED 151	6		V/13	16	102	20-20000	да/-	1.2	-	F, P
THOMSON	HED 141	6		O/V/13	16	102	20-20000	да/-	1.2	-	F, P
THOMSON	HED 156	6		V/-	16	102	20-20000	да/-	1.2	28	F, P
THOMSON	HED 340	6		O/VT/-	32	-	20-20000	да/-	1	-	O, R
THOMSON	HED 245	7		O/K	-	105	20-20000	да/-	1.2	-	BB
THOMSON	HED 250	8		K/O/30	32	105	20-20000	да/-	1.2	50	SH, T
THOMSON	HED 360	8		O/S/30	32	108	20-22000	да/-	2	-	O
VITEK	VT-3804	5		O/V/15	32	100	20-20000	да/да	1.2	5.5	P
VITEK	VT-3803	5		O/V/15	-	100	16-20000	да/да	1.2	5.5	F, P
VITEK	VT-3805	5		O/K/15	30	100	20-20000	да/-	1.2	20	P
От $10 до $15											
AIWA	HP-ED202	10		O/V/13.5	16	107	6-25000	да/-	1.1	5	BB, F, P
AIWA	HP-A192	10		O/38	35	100	10-22000	да/да	2	77	O
AIWA	HP-AV096	12		O/30	32	100	15-20000	да/да	5	60	BB, O
AIWA	HP-SC21	13		VT/K/13.5	16	104	18-22000	да/-	1.2	11	P
BBK	EP-1660S	12		VT/Z//27	32	105	20-20000	да/-	1	84	S
BBK	EP-1550S	12		Z/30	32	105	20-20000	да/-	1	66	S, T
BEYERDYNAMIC	DTX10	14		V/O/-	32	113	15-20000	да/-	1.2	-	D
JVC	HA-F91	10		V/15	16	104	16-20000	да/-	1.2	5.5	F, P, R
JVC	HA-F51W	10		V/15	16	104	16-20000	да/-	1.2	5.5	-
JVC	HA-CD60	11		S/30	32	94	18-23000	да/-	2	55	O, P
JVC	HA-E3-SL/RD/BU/BK	12		K/O/27	32	94	18-24000	да/-	1.2	26	-
KOSS	P-5	10		V/-	16	100	40-20000	да/-	1.2	20	O, R
KOSS	KSC-10	11		O/-	32	98	40-20000	да/-	1.2	43	T
KOSS	KTX-6	11		O/-	32	94	80-20000	да/-	1.2	54	O, R
KOSS	KSC-6	11		K/-	32	98	80-20000	да/-	1.2	12	-
KOSS	KSC-11	12		O/-	32	98	50-20000	да/-	1.2	38	R, SH, T
KOSS	KSC-7	12		K/-	32	98	50-20000	да/-	1.2	34	SH
PANASONIC	RP-HS44	10		K/30	-	-	14-24000	-	-	-	BB
PANASONIC	RP-HVT12	10		V/- + VT/-	16/24	104/100	10-25000/16-22000	да/-	1.1/1.37	-	R
PANASONIC	RP-HT090	11		O/30	24	100	16-22000	да/да	5	60	BB
PANASONIC	RP-HV350	11		V/15	16	104	10-15000	да/-	1.1	-	BB, F
PANASONIC	RP-HT223	12		Z/40	-	-	18-22000	да/да	2	-	BB, O

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/ мембрана, мм	Импеданс, Ом	Чувстви-тель-ность, дБ/мВт	Диапазон, Гц	Штекер 3,5 мм/ 6,3 мм	Провод, м	Масса, г	Особенности
PANASONIC	RP-HV278	13		V/O/14.8	16	104	10-25000	да/-	1.1	-	BB, F, P
PANASONIC	RP-HS51	13		K/-	-	-	14-24000	да/-			P
PANASONIC	RP-HG11	13		O/28	32	101	14-24000	да/-	1.1	-	BB, P, T
PANASONIC	RP-HX20	14		O/V/14.8	32	104	15-22000	да/-	1.2	25	BB, C
PANASONIC	RP-HS45	14		K/Z/30	24	102	14-24000	да/-	1.1	-	-
PHILIPS	SBC-HS321	11		K/O/V/15	16	100	20-20000	да/-	1.2	-	BB
PHILIPS	SBC-HS415	13		O/V/VT/15	16	102	10-20000	да/-	1.2	-	BB, P
PHILIPS	SBC-HS320	13		K/O/V/15	16	100	20-20000	да/-	1.2	22	BB
PHILIPS	SBC-HS465	14		K/O/32	32	104	12-24000	да/-	0.6+0.9	-	BB, P
SENNHEISER	MX-350	10		O/V/-	16	113	18-21000	да/-	1	6	-
SENNHEISER	MX-300	10		V/O/-	32	119	18-20000	да/-	1	6	BB
SENNHEISER	MX-450	13		O/V/-	16	113	18-21000	да/-	1	6	-
SENNHEISER	PX-20	13		O/-	32	-	50-18500	-	-	-	-
SENNHEISER	MX-400	13		V/O/-	32	119	18-20000	да/-	1	6	BB, F
SONY	MDR-E828LP	10		V/O/16	16	108	12-22000	да/-	1	6	BB, F
SONY	MDR-101LP	14		O/30	24	100	18-20000	да/-	1	56	O
THOMSON	HED 95	14		O/V/13	16	102	20-20000	да/-	1.2	-	P
VITEK	VT-3802	10		O/VT/30	32	104	16-20000	да/да	2	100	O, P
VITEK	VT-3801	10		O/30	32	-	20-20000	да/да	1.8	40	P, T
От $15 до $25											
AIWA	HP-SN51	15		V/13.5	16	105	10-25000	да/-	1.2	12	P, T
AIWA	HP-X122	18		Z/38	32	104	5-25000	да/да	3	170	BB, O
BBK	EP-1630S	15		VT/Z/40	32	105	20-20000	да/-	1	127	O
BEYERDYNAMIC	DTX20	18		V/O/-	32	116	12-22000	да/-	1.2	-	D
JVC	HA-E53-A/S	15		K/O/27	32	102	12-24000	да/-	1.5	24	P
JVC	HA-EB50-A/B	16		V/15	16	111	16-20000	да/-	1.5	10	P
JVC	HA-E23-A/P	16		V/16	16	97	20-20000	да/-	1.5	10	P
JVC	HA-E33-S/P	16		V/16	16	101	20-20000	да/-	1.5	13	P
JVC	HA-G101	16		Z/40	32	98	16-22000	да/да	3	170	O
JVC	HA-B5-A/S	17		O/30	32	95	18-20000	да/-	1.5	43	P, SH, T
JVC	HA-G11	18		Z/30	32	98	18-22000	да/да	3	150	O, SH
JVC	HA-CD68	21		S/30	32	98	15-22000	да/-	7	58	O, P, R
JVC	HA-B15-BU/SL	23		O/30	32	108	10-20000	да/-	1.5	48	C, P, R, SH, T
KENWOOD	KPM-310	20		Z/40	32	-	20-20000	да/да	3	-	O, P, R
KOSS	KTX-8	16		Z/-	32	95	40-20000	да/-	1.2	51	C, O, R

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

BDI
США
МЕБЕЛЬ для домашнего театра

Для кинескопных, проекционных, плазменных и LCD-телевизоров

8 серий
5 вариантов отделки
29 моделей

CTC CAPITAL Официальный дистрибьютор в России
111024, Москва, Шоссе Энтузиастов, д. 11 А, корп. 1, 1 эт., оф. 2.
Склад: тел. (495) 363-6888; факс: (495) 363-6887
Инсталляция: 363-6867 • Аренда: 363-6866 • Сервис: 363-6866
e-mail: info@ctccapital.ru • http://www.ctccapital.ru
ПРИГЛАШАЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ

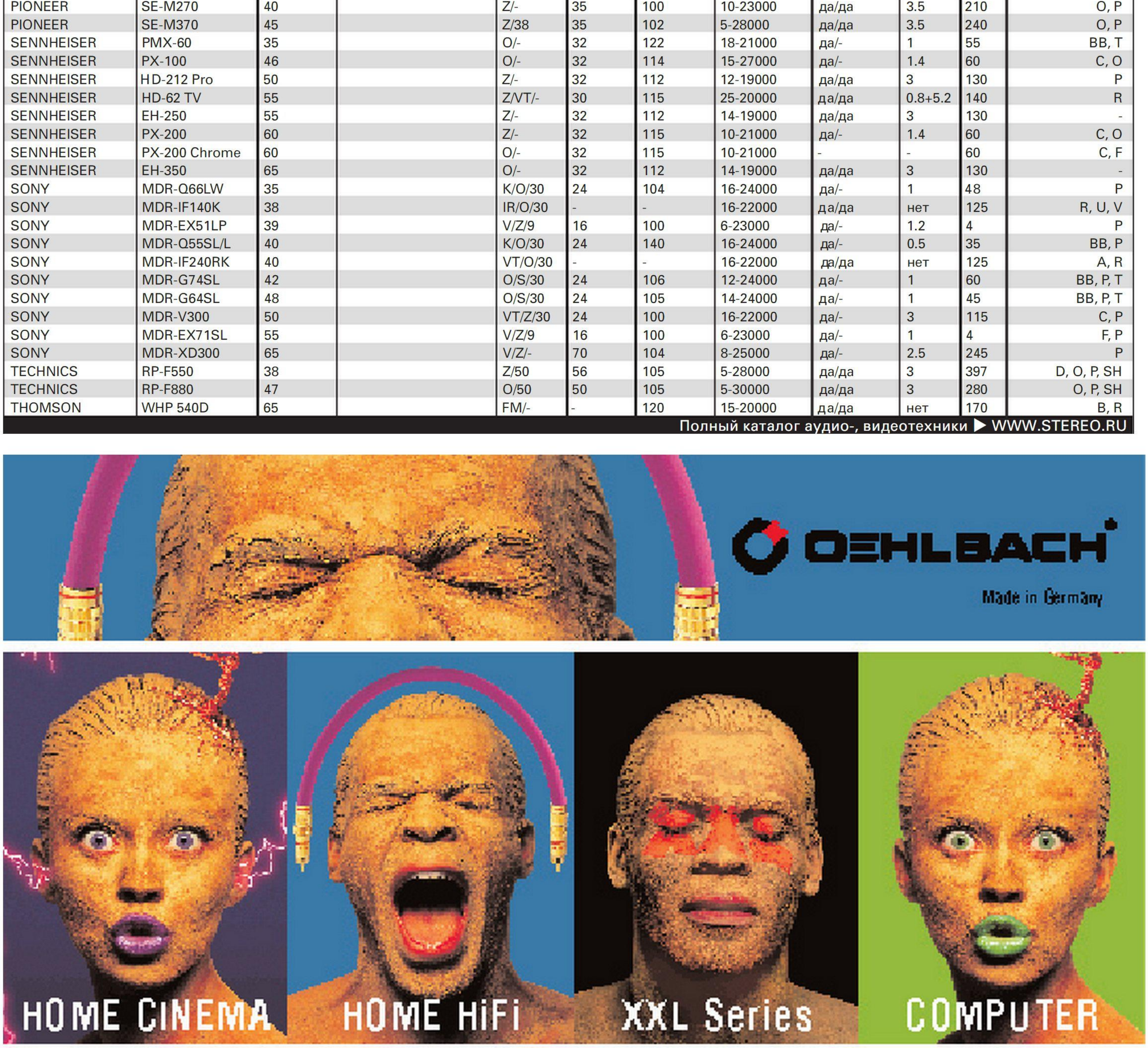
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/ мембрана, мм	Импеданс, Ом	Чувстви-тель-ность, дБ/мВт	Диапазон, Гц	Штекер 3,5 мм/ 6,3 мм	Провод, м	Масса, г	Особенности
KOSS	The Plug	16		V/Z/-	16	112	10-20000	да/-	1.2	7	F
KOSS	SA-1	16		K/-	32	98	50-20000	да/-	1.2	34	-
KOSS	KSC-15	17		O/-	32	98	40-20000	да/да	1.2	57	BB, R
KOSS	KTX-4	17		S/-	32	95	40-20000	да/-	1.8	57	O, C, R
KOSS	KSC-17	18		O/-	32	98	40-20000	да/да	1.2	57	C, O, R
KOSS	KSC-22	18		V/K	16	98	60-20000	да/-	1.2	11	BB, P
KOSS	TD-61	20		Z/-	38	93.5	25-15000	да/да	2.4	153	-
KOSS	KSC-50	22		K/O/-	60	101	15-25000	да/-	1.2	28	BB
KOSS	KSC-55	23		S/-	60	101	15-25000	да/-	1.8	57	SH, T
KOSS	UR-15	23		Z/-	32	92	25-15000	да/да	2.4	164	O, R
PANASONIC	RP-HS53	15		K/-	24	100	14-24000	да/-	1.1	-	P
PANASONIC	RP-HG20	15		Z/30	24	101	18-22000	да/да	2	-	BB, O, P
PANASONIC	RP-HS15	15		V/O/14.8	32	104	10-25000	да/-	1.1	14	BB, C, O
PANASONIC	RP-HG15	16		O/30	24	102	14-24000	да/-	1.2	50	P, T
PANASONIC	RP-HG50	16		O/-	-	-	14-24000	да/-	-	-	C, O, P, R, T
PANASONIC	RP-HZ56	17		K/O/30	24	102	14-24000	да/-	1.5	-	П
PANASONIC	RP-HT225	18		Z/28	24	100	18-22000	да/да	3	-	BB, O, R
PANASONIC	RP-HVS22	20		V/-	8	102	20-20000	да/-	1	265	-
PANASONIC	RP-HS11	20		K/O/19	16	95	14-24000	да/-	1.1	40	-
PANASONIC	RP-HS41	20		K/30	24	102	14-24000	да/-	1.1	-	-
PHILIPS	SBC-HS520	20		O/30	24	106	12-24000	да/-	1.5	59	P, T
SENNHEISER	MX-550	19		O/V/-	16	113	18-21000	да/-	1	6	-
SENNHEISER	PX-10	19		O/S/V/-	16	116	19-21000	да/-	1	21	-
SENNHEISER	MX-500	19		V/O/-	32	119	18-22000	да/-	1	6	BB, F, R
SENNHEISER	PMX-40	23		O/-	24	116	20-20000	да/-	1	50	T
SENNHEISER	PX-40	23		O/S/-	32	115	20-20000	да/-	1	65	BB, O, R
SONY	MDR-E818LP	15		V/O/16	16	108	12-22000	да/-	1	6	BB
SONY	MDR-G42LP	19		K/O/30	24	104	16-20000	да/-	1.5	63	P
SONY	MDR-ED21LP	20		V/16	16	108	8-23000	да/-	1	-	BB, F
SONY	MDR-P180	23		Z/30	24	98	16-20000	да/да	2	150	BB, O
THOMSON	HED 440	18		V/30	32	106	20-20000	да/да	5	-	O, R
THOMSON	HED 550	18		Z/40	32	102	21-22000	да/да	5	-	O, P, R, SH
VITEK	VT-3800	20		Z/40	32	104	16-20000	да/да	2	200	O, P
От $25 до $35											
AKG Acoustics	K 55	30		Z/40	32	96	16-20000	да/да	3	210	BB, O, SH
AKG Acoustics	K 66	30		PO/40	32	96	18-22000	да/да	3	210	O, SH
AUDIO-TECHNICA	ATH-T2	30		Z/40	32	104	20-22000	да/-	3	200	O
BEYERDYNAMIC	DTX40	30		V/O/-	28	112	14-20000	да/-	1	-	C, D
JVC	HA-V570	25		O/VT/40	32	103	8-20000	да/да	3	260	O, P, R
JVC	HA-E93-A	25		K/O/30	32	101	10-24000	да/-	1.5	33	P
JVC	HA-B25-BU/SL	25		O/30	32	108	8-20000	да/-	1.5	54	C, P, R, SH, T
JVC	HA-B27-SL	27		O/30	32	102	8-24000	да/-	1.5	48	C, P, R, SH, T
JVC	HA-E200-Z/S/W/P	30		K/27	32	102	12-24000	да/-	0-1	33	P
JVC	HA-G33	31		Z/40	32	100	16-22000	да/да	3.5	190	O, P, SH
JVC	HA-E300-A/B	31		K/30	16	101	20-20000	да/-	1.5	13	P
JVC	HA-M300V	33		V/Z/30	32	101	12-22000	да/да	3	100	C, O, P
JVC	HA-M300	33		V/Z/30	32	101	12-22000	да/да	3	100	C, O, P
KENWOOD	KPM-410	32		Z/40	32	-	20-21000	да/да	3	-	O, P, R, SH
KOSS	UR-20	25		Z/-	32	97	30-20000	да/да	3.7	283	O, SH
KOSS	UR-18	25		Z/-	32	92	25-15000	да/-	2.4	164	C, O
KOSS	UR-30	32		Z/-	100	101	18-20000	да/да	3.7	340	BB, O, SH
KOSS	UR-29	33		Z/-	100	101	18-20000	да/да	2.4	340	BB, C, O, R, SH
PANASONIC	RP-DJ100	30		Z/28	24	102	14-24000	да/да	2	-	O, P
PANASONIC	RP-HT376	30		Z/V/40	-	102	10-27000	да/да	5	225	BB, P, R, V
PANASONIC	RP-HZE10	30		K/O/-	32	107	10-25000	да/-	1.5	-	P
PANASONIC	RP-HG70	30		O/-	24	102	14-24000	да/-	1.2	50	P, T
PHILIPS	SBC-HS820	30		O/32	24	106	10-24000	да/-	1.2	50	C, P, T
PIONEER	SE-A250	27		O/38	35	98	15-22000	да/да	3.5	150	O, P
SENNHEISER	HD-202	25		Z/-	32	115	18-18000	да/да	3	130	BB
SENNHEISER	HD-437	26		O/-	32	115	21-18000	да/да	3	130	O
SENNHEISER	EH-150	26		Z/-	32	115	18-18000	да/да	3	130	-
SONY	MDR-G54LP	27		K/O/30	24	105	16-20000	да/-	1.5	45	P
SONY	MDR-Q55SL/N	28		K/O/30	24	140	16-24000	да/-	0.5	35	BB, P
SONY	MDR-G58V	30		O/S/30	24	105	16-20000	да/-	1.5	45	BB, P, T
SONY	MDR-ED31LP	31		O/16	16	108	8-23000	да/-	1.2	5	BB, F, P
SONY	MDR-Q55SL/S	33		K/O/30	24	140	16-24000	да/-	0.5	35	BB, P
SONY	MDR-Q22LP/S	34		K/O/30	24	103	20-24000	да/-	1.5	35	P
TECHNICS	RP-F300	26		Z/40	-	102	10-27000	да/да	4	275	BB, O, P
TECHNICS	RP-F350	31		Z/40	-	102	8-27000	да/да	3	267	BB, O, P, SH
THOMSON	HED 450	25		Z/VT/50	32	100	20-22000	да/да	3	250	O, SH
THOMSON	HED 655	25		Z/40	32	104	20-22000	да/да	3	-	O, P, SH
От $35 до $70											
AIWA	HP-CN6	50		Z/38	32	106	20-20000	да/-	1.1	130	A, C, F, S
AKG Acoustics	K 70TV	50		PO	100	105	20-20000	да/да	6	120	BL, O, P, R, SH
AUDIO-TECHNICA	ATC-H5	38		Z/40	40	100	20-20000	да/-	1.5	140	C, O
BBK	EP-5100S	42		VT/Z/30/30/40/30	32/32/16/8	80	20-20000	да/-	3	1300	PD, O, R
BEYERDYNAMIC	DTX30	35		O/-	32	113	14-22000	да/-	1.2	-	C, P, T
BEYERDYNAMIC	DT231	43		Z/-	32	95	20-18000	да/да	2.5	130	O, SH
BEYERDYNAMIC	DTX700	55		VT/40	32	107	10-22000	да/да	3	180	C, O, SH
JVC	HA-G55	36		O/50	32	98	14-25000	да/да	3.5	270	O, P, SH

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/ мембрана, мм	Импеданс, Ом	Чувстви-тель-ность, дБ/мВт	Диапазон, Гц	Штекер 3,5 мм/ 6,3 мм	Провод, м	Масса, г	Особенности
JVC	HA-G77	37		O/50	45	100	10-25000	да/да	3.5	260	O, P, SH
JVC	HA-FX55-A/B/P/W	38		V/8.5	14	95	5-24000	да/-	1.5	3	P
JVC	HA-G770	45		O/VT/40	32	110	12-25000	да/да	3.5	260	O, P, SH
JVC	HA-W500RF	65		FM/40	-	-	30-15000	да/да	нет	280	Ax2, O, P
KOSS	Sporta Pro	42		O/-	60	103	15-25000	да/да	1.2	62	BB, F, O, SH
KOSS	TD-80	50		Z	60	98	20-17000	да/да	2.8	225	BB, O, R, SH
KOSS	HB-70	55		IR/-	10к	-	30-15000	да/-	нет	128	Ax2, O
KOSS	QZ-50	60		IR/Z/-	32	98	30-20000	да/-	нет	71	S, T
KOSS	R-80	65		Z/-	60	101	16-22000	да/да	2.4	210	O, SH
PANASONIC	RP-WF910	65		FM/40	-	-	18-22000	да/да	нет	250	Ax2, BB, O
PHILIPS	SBC-HP400	35		Z/32	32	106	20-25000	да/да	2	-	P, R
PHILIPS	SBC-HP430	40		Z/32	32	106	20-25000	да/да	2	-	P, R
PIONEER	SE-M270	40		Z/-	35	100	10-23000	да/да	3.5	210	O, P
PIONEER	SE-M370	45		Z/38	35	102	5-28000	да/да	3.5	240	O, P
SENNHEISER	PMX-60	35		O/-	32	122	18-21000	да/-	1	55	BB, T
SENNHEISER	PX-100	46		O/-	32	114	15-27000	да/-	1.4	60	C, O
SENNHEISER	HD-212 Pro	50		Z/-	32	112	12-19000	да/да	3	130	P
SENNHEISER	HD-62 TV	55		Z/VT/-	30	115	25-20000	да/да	0.8+5.2	140	R
SENNHEISER	EH-250	55		Z/-	32	112	14-19000	да/да	3	130	-
SENNHEISER	PX-200	60		Z/-	32	115	10-21000	да/-	1.4	60	C, O
SENNHEISER	PX-200 Chrome	60		O/-	32	115	10-21000	-	-	60	C, F
SENNHEISER	EH-350	65		O/-	32	112	14-19000	да/да	3	130	-
SONY	MDR-Q66LW	35		K/O/30	24	104	16-24000	да/-	1	48	P
SONY	MDR-IF140K	38		IR/O/30	-	-	16-22000	да/да	нет	125	R, U, V
SONY	MDR-EX51LP	39		V/Z/9	16	100	6-23000	да/-	1.2	4	P
SONY	MDR-Q55SL/L	40		K/O/30	24	140	16-24000	да/-	0.5	35	BB, P
SONY	MDR-IF240RK	40		VT/O/30	-	-	16-22000	да/да	нет	125	A, R
SONY	MDR-G74SL	42		O/S/30	24	106	12-24000	да/-	1	60	BB, P, T
SONY	MDR-G64SL	48		O/S/30	24	105	14-24000	да/-	1	45	BB, P, T
SONY	MDR-V300	50		VT/Z/30	24	100	16-22000	да/-	3	115	C, P
SONY	MDR-EX71SL	55		V/Z/9	16	100	6-23000	да/-	1	4	F, P
SONY	MDR-XD300	65		V/Z/-	70	104	8-25000	да/-	2.5	245	P
TECHNICS	RP-F550	38		Z/50	56	105	5-28000	да/да	3	397	D, O, P, SH
TECHNICS	RP-F880	47		O/50	50	105	5-30000	да/да	3	280	O, P, SH
THOMSON	WHP 540D	65		FM/-	-	120	15-20000	да/да	нет	170	B, R

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU



Оптические, коаксиальные, компонентные, HDMI, DVI-кабели

Межблочные кабели различных ценовых категорий и аксессуары

Аудио/Видеокабели высшего качества

Firewire, USB, VGA-кабели

ТЕХНО СИЛА

AVANO

Тип — габариты лицевой панели: «микро» (127–220 мм), «мини» (240–300 мм), «миди» (350–400 мм), CSD — концепт. стиль-дизайн
CC/CD/MD-проигрыватели: CC — компакт-кассет (число кассет)/CD, DVD, CD-R/RW — компакт-дисков (число дисков: DVD — D, CD-R/RW — R)/MD — мини-дисков (число дисков)
Тюнер — кол-во запомин. станций (для цифр. тюнеров)/диапазоны радиоприема: УI — ультракороткие волны (65–74 МГц), УII — ультракороткие волны (87–108 МГц), С — средн. волны, Д — длин. волны, К — коротк. волны
Формат: DA/H/J/M/P/SA/W — воспроизведение DVD-Audio/HDCD/JPEG/MP3/MPEG-4/SACD/WMA
Мощность, Вт х канал — знач. вых. мощности на каждый канал усилителя
Акустика — кол-во электрически разделенных полос в акустич. системах, H(A) — сабвуфер (активн.), B — твитер
Особенности: AR — автореверс кассетной деки, **C** — цифр. коакс. вх./вых., **CT** — CD-текст, **CV** — компонентный вых., **DB/C** — Dolby B/C, **DD/P-II/T** — Dolby Digital/Pro Logic -II/DTS, **F** — поиск фрагментов на кассете, **IN** — вых. в интернет, **K** — реж. «Караоке», **L** — лин. вых., **O** — цифр. оптич. вых., **P** — программа треков CD/MD, **RD** — прием RDS, **S** — S-Video-вх./вых., **SB** — вых. на саб., **SC/R** — разъем SCART/RGB, **U** — USB-вх., **V** — вых. для AC окруж. звука, **3D** — реж. 3D Surround

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Формат	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
До $135										
AIWA	XR-EM300	115		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)		15	2	SB, RD
AIWA	XR-EM200	115		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)		10	1	
DAEWOO	XL-112	115		мини	2/3/-	30УI/30УII/15С		12.5	2	AR, RD
DAEWOO	XL-122	120		мини	2/3/-	30УI/30УII/15С		12.5	2	AR, RD
DAEWOO	XL-114	130		мини	2/3/-	30УI/30УII/15С		30	2	AR, RD
DAEWOO	XL-124	130		мини	2/3/-	30УI/30УII/15С		30	2	AR, RD
HYUNDAI	H-MS2300	130		мини	2/3/-	30УII/15С	-	20	2	P/30, RD
JVC	UX-G1	125		микро	1/1/-	есть	M	5x2	1	P/60, RD
JVC	UX-S1	130	**новинка**	микро	1/1/-	30УII/10С	M	6.5x2	NXT	P/60, RD
LG Electronics	F-170	85		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)		5x2	1	P
LG Electronics	F-173	85		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)		5x2	1	P
LG Electronics	F-216	95		микро	1/3/-	30(УI/УII/С)		10x2	2	AR, P
LG Electronics	LX-M145	100		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)		5x2	1	P
LG Electronics	LX-220X	110		микро	2/1/-	30(УI/УII/С)		15x2	2	AR, P
LG Electronics	F-217	110		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)		20x2	2	AR, P
LG Electronics	LX-E330X	115		микро	1/3/-	30(УI/УII/С)		30x2	2	AR, P
LG Electronics	LX-E530X	120		микро	1/3/-	30(УI/УII/С)		50x2	2	AR, P
LG Electronics	F-2165	120		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)		15	1	P/20
LG Electronics	LX-330X	125		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)		30x2	2	AR, P
PHILIPS	MC260/22	130		микро	1/1/-	40(УII/С)		20x2	2	AR, P/20, RD
PHILIPS	MC150/22	130		микро	1/1/-	30(УII/С)		10x2	2	P/20
ROLSEN	RCA-510	95		микро	1/1/-	30(УI/УII)		5	1	-
ROLSEN	RCA-520	100		микро	1/1/-	30(УI/УII)		5	1	-
SAMSUNG	MM-J4	110		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)		10	2	AR, P/24
SAMSUNG	MM-J5	120		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)		10	2	AR, P/24
SAMSUNG	MM-C6	130		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)	M	20x2	2	AR, P/24
SHARP	XL-55WR	110		микро	1/1/-	30(УII/С)		20	2	AR, V1/-, 3D
SHARP	XLHP404HR	110		микро	1/5/-	40(УII/С)		50	2	AR, P/32, RD, SB
SHARP	XL-35WR	120		микро	1/1/-	30(УII/С)		5	1	AR, V1/-
SONY	CMT-NE3	120		микро	1/1/-	20УII/10С		10x2	-	AR
SONY	CMT-NEZ3	125		микро	1/1/-	30(УII/С)	M	28x2	1	P
THOMSON	CS86	90		микро	1/1/-	30(УII/С/Д)	M/W	10x2	1	P/20, RD
THOMSON	CS 150	90		микро	1/1/-	30(УII/С/Д)		15	2	P/20, RD
THOMSON	CS140	130		микро	1/1/-	40(УII/С/Д)		20x2	1	P/30, RD
VITEK	VT-3488	60		мини	1/1/-	10УII/10С	M	10	2	P
VITEK	VT-3481	70		мини	1/1/-	УI/УII		12+5	2	P
VITEK	VT-3487	75		мини	1/1/-	10УII/10С	M	20	2	CT, P/64, V
VITEK	VT-3486	85		мини	1/1/-	УI/УII/С	M	5	2	P
VITEK	VT-3483	95		мини	-/1/-	УI/УII/С	M	5	2	P
VITEK	VT-3477	95		мини	1/1/-	УII/С		10	2	P
VITEK	VT-3490	125		мини	1/1/-	15(УI,УII,С)	M	10	2	P/16
VITEK	VT-3492	130		мини	1/1/-	10УII/10С	M	10	2	CT, P, RD
От $135 до $165										
AIWA	XR-EM330	135		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	M	15	2	P, RD
AIWA	JAX-N1	140		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)		15	3	AR/1, L, RD
AIWA	XR-FA500	145		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)		20	2	AR, SB, RD
AIWA	XR-EM550	150		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	M	25	2	P, RD
AIWA	JAX-N10	155		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)		15	3	L, P, RD
AIWA	JAX-S3	160		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)		40	3	RD
AIWA	XR-EM400	160		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	M	15	2	SB, RD
DAEWOO	XL-125	140		мини	2/3/-	30УI/30УII/15С		50	2	AR, RD
DAEWOO	XL-115	140		мини	2/3/-	30УI/30УII/15С		50	2	AR, RD
DAEWOO	AMI-329L	140		мини	2/3/-	30УI/30УII/15(С/Д)		12.5	2	AR, RD
DAEWOO	AMI-326L	140		мини	2/3/-	30УI/30УII/15(С/Д)		12.5	2	AR, RD
DAEWOO	AMI-726L	145		мини	2/3/-	30УI/30УII/15(С/Д)		30	2	AR, RD
DAEWOO	AMI-729L	155		мини	2/3/-	30УI/30УII/15(С/Д)		30	2	AR, RD
DAEWOO	AMI-829L	160		мини	2/3/-	30УI/30УII/15(С/Д)		50	2	AR, RD
HYUNDAI	H-MS2310	155		мини	2/3/-	30УII/15С	M	55	3	AR, P/30, RD
HYUNDAI	H-MS1101	160		микро	-/1D/-	80(УI/УII)	H/J/M	25x2	-	C, CV, DD, K, O, S, SC
JVC	UX-G3	150		микро	1/1/-	есть	M	25x2	1	AR, P/60, RD
KENWOOD	HM-437MP	135		микро	1/1/-	30(УII/С)	M	20x2	-	RD
LG Electronics	LM-M140	135		мини	2/3/-	50(УI/УII/С)		12.5	1	AR, RD
LG Electronics	LM-M345	140		мини	2/1/-	50(УI/УII/С)		30	3	-
LG Electronics	LX-M235	145		микро	1/1-	30(УII/С)	M	20	1	AR, P/20
LG Electronics	LX-M240	150		микро	1/1-	30(УII/С)	M	20	2	AR, P/20
LG Electronics	LF-M340	150		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)	M	30x2	2	AR, P
LG Electronics	LX-M340	150	★★★★ июль 2004	микро	1/1/-	30(УI/УII/С)	M	30	1	AR, CT, P/20, RD
LG Electronics	LX-M230	150		микро	1/1-	30(УII/С)	M	20	1	AR, P/20
LG Electronics	LM-M340	150		мини	2/1/-	50(УI/УII/С)		30	3	P/15

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Формат	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
LG Electronics	LX-230X	155		микро	2/1/-	30(УI/УII/С)		20x2	2	AR, P
LG Electronics	LX-M335	155		микро	1/1-	30(УII/С)	M	30	2	AR, P/20
LG Electronics	F-2850	155		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)		35	2	P/20
LG Electronics	F-378	160		мини	2/3/-	30(УII/С)		30	2	P/20
PANASONIC	SC-EN7E-S	140		CSD	-/1/-	32(УII/С)		-	2	3D
PANASONIC	SC-EN5E-S	160		CSD	1/-/-	15УII/15С		2.5	2	P
PANASONIC	SC-PM07E-S	160		микро	1/1/-	15УII/15С		7.5	1	P, RD
PHILIPS	MC230/22	160		микро	1/1/-	40(УII/С)		10x2	2	P/40, RD
ROLSEN	RNA-510	135		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)		12.5	2	-
ROLSEN	RNA-520	150		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)		50	2	-
SAMSUNG	MM-ZJ6	140		микро	1/1/-	30(УI/УII/С)	M	20	2	AR, P/24
SAMSUNG	MAX-S520	150		мини	2/3/-	15УII/15(С/Д)		15	2	AR/1, P/24
SAMSUNG	MAX-J530	150		мини	2/3/-	30(УI/УII/С)		15	2	AR/1, P/24
SAMSUNG	MM-ZS8	160		микро	1/1/-	15УII/15(С/Д)	M	30	2	AR, P/24
SHARP	XLMP100HR	160		микро	1/1/-	30(УII/С)	M	50	2	AR, P/32, RD, SB, V1/-, 3D
SONY	CMT-NEZ5	145		микро		30(УII/С)	M	38x2	2	RD
THOMSON	MS2200	155		мини	1/5/-	32(УII/С/Д)		80x2	1	P/32, RD
VITEK	VT-3494	135		мини	1/3/-	20УII/20С		20+12	2	P, SB
VITEK	VT-3496	150		мини	1/1/-	10УII/10С	M	10	2	P
VITEK	VT-3497	155		мини	1/1/-	10УII/10С	M	10	2	CT, P/64, SB
От $165 до $195										
AIWA	JAX-E3	165		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	M	40	3	RD
AIWA	XR-FA600	170		микро	1/1/-	32(УII/С/Д)	M	30	2	AR,SB, RD
AIWA	JAX-N20	170		мини	2/3/-	32(УII/С/Д)	M	25	3	L, P, RD

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Формат	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
AIWA	XR-FA700	175		микро	1/1/-	32(YII/C/Д)		50	2	AR, SB, RD
AIWA	XR-FA660	175		микро	1/1/-	20YII/10C	M	50	2	AR, RD
AIWA	JAX-N3	175		мини	2/3/-	32(YII/C/Д)	M	40	3	RD
AIWA	XR-FA770	180		микро	1/1/-	32(YII/C/Д)	M	70	2	AR, RD
AIWA	JAX-N30	180		мини	2/3/-	32(YII/C/Д)	M	40	3	L, P/-, RD
AIWA	AWP-ZP3	190		микро	-/1/-	20YII/10C	M	20	2	P/-, RD, U
BBK	ABS530T	190	февраль 2005	мини	-/1D/-	30YII/15C	H/J/M/W	40	2	CV, DD/T, K, L, O, SC/R, V1/1
DAEWOO	AMI-826L	170		мини	2/3/-	30YI/30YII/15(C/Д)		50	2	AR, RD
HYUNDAI	H-MS1102	170	★★★ июль 2005	микро	-/1/-	40(YI/YII)/40C	J/M/W	40x2	2	C, DD, K, L, O, S
KENWOOD	HM-537MP	170		микро	1/1/-	30(YII/C)	M	25x2	-	AR, RD
LG Electronics	LM-M540	165		мини	2/3/-	50(YI/YII/C)		50	3	AR
LG Electronics	LM-230	170		мини	2/3/-	30(YII/C)		20	2	AR, K, P/20
LG Electronics	F-576	170		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)		86	2	P/20, 3D
LG Electronics	LM-M1040	175		мини	2/3/-	50(YI/YII/C)		100	3	AR, P
LG Electronics	LF-M335	175		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	M	30x2	2	AR, P
LG Electronics	LM-530	180		мини	2/3/-	30(YII/C)		50	2	AR, K, P/20
LG Electronics	F-5500	185		миди	2/3/-	30(YII/C)		88	2	P/20
LG Electronics	LX-M330	185		микро	1/1/-	30(YII/C)	M	30	2	P/20
LG Electronics	F-V386	190		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)		30	2	P/20, 3D
PANASONIC	SC-PM10E-S	170		микро	1/1/-	15YII/15C		14	2	P, RD, 3D
PANASONIC	SC-PM18E-S	185		микро	1/5/-	15YII/15C		100	2	F/9, P, RD
PANASONIC	SC-PM9E-S	185		микро	1/1/-	15YII/15C	M	15	2	F/9, 3D
PHILIPS	MC-M250/22	165		микро	1/1/-	40(YII/C)	M	20	2	P/20, RD
PHILIPS	MCM5/22	175		микро	1/1/-	40(YII/C)	M	50x2	2	AR, P/99, RD
PHILIPS	FW-C330/22	185		мини	2/3/-	40(YII/C)		40x2	2	AR, P/40, RD
PHILIPS	FW-M355/22	190		мини	2/3/-	40(YII/C)	M	80x2	3	P/99, RD
ROLSEN	RNA-530	190		мини	2/3/-	30(YI/YII/C		100	2	-
SAMSUNG	MAX-C550	165		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	M	40	1	P/24
SAMSUNG	MAX-ZS530	180		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)		35	2	AR/1, M, P/24
SAMSUNG	MAX-ZB450	180		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	M	35	2	AR, P/24
SAMSUNG	MAX-ZJ550	190		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	M	50	2	AR/1, P/24
SHARP	CD-E700WR	175		мини	2/3/-	40(YII/C)		125	4	AR, P/32
SHARP	XLMPS333HR	175		микро	-/5/-	YII/C	M	20	2	RD, U
SHARP	CD-E600WR	190		мини	2/3/-	40(YII/C)		80	3	AR, P/32
SHARP	XLMPS444HR	190		микро	-/5D/-	YII/C	M	50	2+H	RD, U
SHARP	XLHP434HR	190		микро	1/5/-	40(YII/C)	M	50	2	AR, P/32, RD, SB, V1/-,
THOMSON	MS4200	175		мини	1/5/-	32(YII/C/Д)		150x2	2	P/32, RD
THOMSON	CS520	190		микро	1/5/-	32(YII/C/Д)	M	80x2	2	P/32, RD
VITEK	VT-3498	190		мини	1/1/-	20YII/40C	J/M	10	2	C, CV, DA, DD, O, S
От $195 до $240										
AIWA	AWP-ZP5	200		микро	-/1/-	20YII/10C	M	20	2	P/-, RD, U
AIWA	JAX-N55	205		мини	2/3/-	32(YII/C/Д)	M	60	3	L, P/-, RD
AIWA	JAX-N5	205		мини	2/3/-	32(YII/C/Д)	M	80	3	AR/1, RD
AIWA	XR-MN75	215		микро	1/5/-	32(YII/C/Д)	M	80	2	AR, O, RD, SB
AIWA	AWP-ZX7	220		микро	1/5/-	20YII/10C	M	20	2	P/-, RD, U
AIWA	JAX-N77	235		мини	2/3/-	20YII/10C	M	125	3	AR, L, P/-, RD
AIWA	XR-FA880DVD	235		микро	1/1D/-	32(YII/C/Д)	M	70	2	AR, RD
DAEWOO	XL-118	195		мини	2/3/-	30YI/30YII/15C		150	3	AR, RD
DAEWOO	XL-128	200		мини	2/3/-	30YI/30YII/15C		150	3	AR, RD
DAEWOO	AMI-H929L	230		мини	2/3/-	30YI/30YII/15(C/Д)		150	3	AR, RD
JVC	UX-S59	200		микро	-/5/-	30(YII/C)	M	60x2	2	P/32, RD
JVC	UX-GD6	210		микро	-/1D/-	есть	DA/J/M/W	50x2	2	DD/T, P/99, RD, 3D
JVC	MX-KC2	225		мини	2/3/-	есть	M	50x2	2	CT, P/32, RD
JVC	MX-KB25	235		мини	2/3/-	есть	M	30x2	2	CT, P/32, RD
KENWOOD	HM-537WM	195		микро	1/1/-	30(YII/C)	M/W	25x2	-	L, RD, U
LG Electronics	F-868	195		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)		170	3	P/20, 3D
LG Electronics	F-8900	200		миди	2/3/-	30(YI/YII/C)	M	185	3	AR, P/20, 3D
LG Electronics	F-8970	210		мини	2/3/-	30(YII/C)		150	3	AR, P/20, 3D
LG Electronics	F-5600	210		миди	2/3/-	30(YI/YII/C)		88	3	P/20
LG Electronics	F-5670	210		миди	2/3/-	30(YI/YII/C)		240	3	P/20, 3D
LG Electronics	LM-M530	210		мини	2/3/-	30(YII/C)	M	50	2	AR, K, P/20
LG Electronics	F-976	210		мини	2/3/-	30(YII/C)		30+120	3	P/20, 3D
LG Electronics	F-V586	210		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)		60	3	P/20, 3D
LG Electronics	LX-D2230X	210		микро	1/3D/-	30(YI/YII/C)	M	20x2	-	AR, DD/T, P/20, RD
LG Electronics	F-879	215		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)		100	3	P/20, 3D
LG Electronics	LM-730	220		мини	2/3/-	30(YII/C)		70	3	AR, K, P/20
LG Electronics	LM-M730G	230		мини	2/3/-	30(YII/C)	M	70	3	AR, K, P/20
PANASONIC	SC-AK220EE-S	200		мини	2/5/-	15YII/15C	M	60	2	P
PANASONIC	SC-AK310EE-S/K	200		мини	2/5/-	15YII/15C		220	3	P
PANASONIC	SC-PM25E-S	210		микро	1/1/-	15YII/15C		20	2	AR, F/9
PANASONIC	SC-PM17E-S	220		микро	1/5/-	12YII/12C		50	2	AR, F, P, RD, 3D
PANASONIC	SC-PM19E-S/K	220		микро	1/5/-	15YII/15C	M	140	2	F/9, 3D
PHILIPS	MCM9/22	195		микро	1/1/-	40(YII/C)	M/W	100x2	2	AR, P/99, RD
PHILIPS	MC-M570/22	200		микро	-/5/-	40(YII/C)	M	100	3	C, P/99, RD, U
PHILIPS	MCM7/22	200		микро	1/1/-	40(YII/C)	M	100x2	2	AR, P/99, RD
PHILIPS	MC-D370/22	220		микро	-/2/-	40(YII/C)	M	25x2	2	C, DD/T, L, P/99, RD, S, SB, SC, 3D
PHILIPS	MCM530/22	230		микро	-/5/-	40(YII/C)	M	150x2	2	P/99, RD, U
PHILIPS	FWM390/22	230		мини	2/3/-	YII/C	M	60x2	3	P/99, RD
SAMSUNG	MAX-ZS720	200		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	M	70	3	AR/1, P/24
SAMSUNG	MAX-ZB550	210		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	M	70	3	AR, P/24

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Формат	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
SAMSUNG	MAX-ZJ650	220		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	M	100	3	AR/1, P/24
SAMSUNG	MAX-ZB555	220		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)		70	2	AR, P/24
SAMSUNG	MM-ZJ9	220		микро	1/5/-	30(YI/YII/C)	M	20+40	2+НА	AR, P/24
SAMSUNG	MM-DJ8	225		микро	1/1D/-	30(YI/YII/C)	M/P	45x2	-	AR, P/24
SHARP	XLHP535HR	205		микро	1/5/-	40(YII/C)	M	75	2	AR, P/32, RD, SB
SHARP	CDMPS660H	225		мини	2/5/-	40(YII/C)	M	120	3	P/32
SHARP	CD-E800WR	225		мини	2/3/-	40(YII/C)		170	4	AR, P/32
SONY	CMT-A70	195		микро	1/1/-	30(YII/C)	M	60x2	2	CT, L, O, P, RD
SONY	CMT-GPZ7	195		микро	1/1/-	30(YII/C)	M	50x2	2	AR, RD
SONY	CMT-HPZ7	200	★★★★★ июль 2005	микро	1/5/-	20YII/10C	M/W	50x2	2	O, P/25
SONY	CMT-CPZ1	205		микро	1/1/-	20YII/10C	M	60x2	2	AR, CT, O, P, RD
SONY	MHC-RG270	210		мини	2/3/-	30(YII/C)	M	80x2		CT, P, RD

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирмы-производители, представленные на страницах Stereo & Video

Напротив названия фирм-производителей указан порядковый номер, обратившись к которому, вы найдете адреса и телефоны в списке представительств и эксклюзивных дистрибьюторов

A&M RECORDS	45	CADANZ	25	HECO	10	NORDOST FLATLINE	8	SOUNDTUBE	2
AAD	8	CADENCE	10	HITACHI	21	NOVA LUCE	7	SPARK	25
ACARIAN SYSTEMS	54	CAIRN	52	HORIZONT	49	NUVO	2	SPENDOR	25
ACCUPHASE	48	CANON	12	HYUNDAI ELECTRONICS	22	OCTAVE	48	STANDESIGN	1
ACOUSTIC ENERGY	8	CANTON	10	IMERGE	2	OEHLBACH INT'L	3	STAX	51
ACOUSTIC RESEARCH	55	CAPITOL	36	IN-AK	17	ONKYO	1	STEREOSTONE	1
ACROTEC	48	CARY	51	INFINITY	3	OPERA	20	STRAIGHT WIRE	1
ADA	2	CASTLE ACOUSTICS	1	INFOCUS	14	ORACLE AUDIO	54	SUMIKO	20
ADVENT	55	CELESTION	44, 53	INSERT AUDIO	8	ORELLE	25	SUPRA CABLES BY JENVING	8
AERIAL ACOUSTICS	52	CERATEC	8	ISLAND	45	ORIGINAL ELECTRONICS	25	SVEN-AUDIO	40
AIWA	4	CERWIN-VEGA	1	JAMES LOUDSPEAKER	51	ORTOFON	51	SVS	18
AKAI	5	CHARIO	8	JAMO	55	PANASONIC	29	SWAN	51
ALCHEMIST	52	CHORD COMPANY	17	JBL	3	PARASOUND	44	SYNERGISTIC RESEARCH	2
ALEKS	6	CLARION	1	JENSEN	55	PARTICULAR	8	SYSTEM AUDIO	8
ALPHASON	3	CLARITY	17	JM LAB	57	PASS LABS	20	T+A	46
ALPINE	44	CLASSE AUDIO	1	JPW	10	PERFECT ELEMENTS	1	TAG McLAREN	44
ALTINEX	2	CLEARAUDIO	1	JVC	23	PERFECT SOUND	17	TALK ELECTRONICS	25
AMAZON	44	CONRAD-JOHNSON	1	KEF	44	PERREAUX	1	TANNOY	3
AMC	1	COPULARE	46	KENWOOD	24	PHASE EVOLUTION	10	TAOC	48
AMPLE AUDIO	10	CORAL ELECTRONIC	53	KICKER	47	PHILEX ELECTRONIC	25	TARGET	1
AM-SOURCE	2	COUNTERPOINT	44	KIMBER KABLE	28	PHILIPS	30	TAW ELECTRO-HOME	54
ANTHONY GALLO ACOUSTICS	8	CRANE AUDIO	25	KLEGG AUDIO	25	PHOENIX GOLD	44	TCL	41
APOLLO	44	CREEK	20	KORA	55	PIEGA	46	TEAC	1
APRIL MUSIC		CRESTRON	2, 3	KOSS	55	PILOT	20	TECH+LINK	8
ARAGON	28	DAEWOO ELECTRONICS	13	KUSTOM	2	PIONEER	31	TECHNICS	29
ARCAM	53	DALI	1	LEGACY	47	PLINIUS	8	THETA DIGITAL	46
ARCITEC ACOUSTIC	55	DANTAX	8	LEXICON	1	POLAR	32	THIEL	1
ARCUS	20	DAVIS ACOUSTICS	55	LG ELECTRONICS	26	POLK AUDIO	51	THOMSON	42
ARGENT ROOM LENS	46	DCS	1	LIGHTNING AUDIO	55	PRECIDE	46	TICE AUDIO	54
ART SOUND	47	DENON	10, 53	LINEAR POWER	51	PROCEED	3	TIVOLI AUDIO	44
ARTISTIC AUDIO	54	DIAPASON	7	LIVING CONTROL	17	PRO-JECT	17	TOSHIBA	43
ASC	54	DLS	55	LOEWE	27	PS AUDIO	28	TOTEM ACOUSTIC	7
ASK PROXIMA	14	DRAGSTER	10	LOVAN	1	PSB SPEAKERS	10	TRANSPARENT AUDIO	1
ASW	52	DREAM VISION	1	M&K SOUND	44	QUADRAL	55	TRIAD	2
ATACAMA AUDIO	8	DWIN	54	MA AUDIO	53	RBH	2	TRIANGLE ELECTROACOUSTIQUE	52
ATHENA TECHNOLOGIES	53	EAD	1	MAC AUDIO	10	REGA	51	TRIBUTARIES	2
ATOLL	20	EAGLE CABLE	53	MAGNAT	55	RESONANS	55	ULTIMATE	53
AUDIO ART	47	ECOSSE REFERENCE CABLE	25	MAGNEPAN	28	REVEL	3	UNISON RESEARCH	20
AUDIO NOTE	17	ELAC	8	MANLEY LABS	28	REVOX	55	UNISOUND	54
AUDIO PRO	3	ELAN	1	MAPLESHADE	17	RICHARD GRAY'S POWER COMPANY	2	UNIVERSAL REMOTE CONTROL	54
AUDIO RESEARCH	54	ELTAX	10	MARANTZ	3	ROCKFORD FOSGATE	55	V.A.L.	25
AUDIOACCESS	2	EMI RECORDS	36	MARK LEVINSON	3	ROLSEN	33	VAMPIRE WIRE	1
AUDIOCONTROL	54	ENERGY	53	MATRIX	47	ROTEL	1	VANDERSTEEN AUDIO	54
AUDIOMECA	20	EPOS	20	MCA	45	RUARK	17	VDO DAYTON	55
AUDIOPRISM	52	EPSON	15	McINTOSH	3	RUNCO	28	VELAS	10
AUDIOQUEST	46	ESCIENT	2	MERCURY Records	45	SAMSUNG ELECTRONICS	34	VELODYNE	55
AUDIOVECTOR	53	ETON	47	MERIDIAN	44	SANYO	35	VIENNA ACOUSTICS	46
AVALON	20	EVEANNA MANLEY	54	METZ	46	SAXON	25	VIFA	1
AVANTGARDE ACOUSTIC	20	EXPOSURE	1	MIDDLE ATLANTIC	2	SCHNEPEL	1	VIRGIN	36
AVDECO	25	FAROUDJA	2	MIRAGE	53	SCHROERS & SCHROERS	53	VINCENT	3
AVE	16	FINAL	52	MISSION	10	SCREENPLAY	14	VISONIK	25
B&K COMPONENTS	53	FORSELL	1	MONITOR AUDIO	53	SENNHEISER	3	VPI	54
B&W	1	FUNAI	58	MONITOR CABLE	17	SHARP	37	VTL	54
BAG END	54	FUSS AUDIO	51	MONOLITE	7	SHERWOOD	44	WADIA	51
BALANCED AUDIO TECHNOLOGY	8	G&BL	20	MONSTER CABLE	10	SHINCO	38	WATERFALL	54
BANG & OLUFSEN	11	GALE	8	MORDAUNT-SHORT	8	SHURE	1	WAVE CONTROL	7
BASIS	1	GEFFEN	45	MOREL	8	SIGNAT	51	WESTLAKE AUDIO	54
BBK ELECTRONICS	9	GENELEC	1	MU-DIMENSION	53	SIM 2 SELECO	1	WHARFEDALE	55
BELL'O	10	GENESIS TECHNOLOGIES	28	MUSIC TOOLS	20	SIM AUDIO	52	WILSON AUDIO	1
BLACK&WHITE	17	GOLDEN TUBE AUDIO	1	MUSICAL FIDELITY	44	SONANCE	2	WIRE WORLD	53
BOHLENDER-GRAEBENER	2	GOLDRING	17	MYRYAD	8	SONIC FRONTIERS	54	XINDAK ELECTRONICS	25
BOSE	50	GRADO	54	NAD	44	SONNETEER	7	XLO ELECTRIC	54
BOSS AUDIO SYSTEMS	1	GRAHAM ENGINEERING	54	NAIM AUDIO	17	SONUS FABER	20	YAMAHA	3
BOSTON ACOUSTICS	44	GRANDHIGH	6	NAKAMICHI	55	SONUS SYSTEMS	20		
BOULDER AMPLIFIERS	2	GRUNDIG	19	NEAT ACOUSTICS	25	SONY	39		
BOXLIGHT	1	HALES	8	NEC	56	SOUND DYNAMICS	1		
BRYSTON	51	HANTAREX	1	NEOSOL	25	SOUND ORGANISATION	17		
CABASSE	48	HARMAN/KARDON	3	NEOTECH	51	SOUNDSTREAM	44		
CABLE TALK	8	HARMONIC TECHNOLOGY	20	NHT	55	SOUNDSTYLE	17		

Представительства и эксклюзивные дистрибьюторы

1 **A&T Trade Inc.,**
123022 Москва, 2-я Звенигородская ул., д. 13, стр. 40, тел. 933-37-17, факс 933-37-14, www.athifi.ru

2 **A.P.Technology**
тел. (095) 234-40-73, факс (095) 234-40-72, e-mail: info@aptech.ru

3 **ABSOLUTE AUDIO**
107497 Москва, ул. Монтажная, д. 7/1, тел.: 777-87-57, www.absoluteaudio.ru

4 **AIWA**
119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24, тел. 961-32-99

5 **AKAI**
115184 Москва, Овчинниковский пер., 12, тел. 953-37-05, факс 953-34-39

6 **ALEKS**
Москва, ул. Садовая-Спасская, 18, тел. тел. 207-73-18

7 **AUDIO GAMMA TRADING Ltd.**
тел./факс: (095) 291-95-55, 203-36-60, e-mail: info@audio-gamma.ru

8 **BARNSLY SOUND ORG.**
тел. (095) 257-76-34, факс 251-91-32

9 **BBK Electronics**
125315 Москва, ул. Балтийская, 14, тел. 729-35-30, www.bbk.ru

10 **BONANZA**
123290 Москва, 2-я Магистральная ул., 14Г, тел. 775-44-75, факс 940-32-36

11 **B&O Centre**
Москва, Центр, ул. Петровка, 2, ЦУМ, эт. 2, тел./факс 292-40-03

12 **CANON**
113054 Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 3, 5 эт., тел. 258-56-00, факс 258-56-01

13 **DAEWOO Electronics**
Москва, ул. Профсоюзная, 121, тел. 745-20-20

14 **DIGITAL SYSTEMS**
Москва, Гончарная набережная, д.3, стр.5, тел. 783-05-07

15 **EPSON**
Москва, ул. Щепкина 42, д. 2а, офис 3, тел. 777-03-55, факс 777-03-57

16 **ERIMEX**
127015 Москва, ул. Б. Новодмитровская 14, тел. 232-06-86

17 **ESOTERICA**
тел. (095) 196-97-91, факс 196-99-31, e-mail: esoterica@esoterica.ru

18 **GLORY**
117218 Москва, ул. Кедрова, 21, тел. 580-16-33, тел./факс 718-80-41

19 **GRUNDIG**
101755 Москва, Денисовский пер., 26, тел. 933-51-31

20 **Hi-Fi Audio**
196084 Санкт-Петербург, ул. Рыбинская, д. 5, оф. 406, тел. (812) 325-09-17, факс (812) 325-30-68

21 **HITACHI**
103045 Москва, Трубная ул., 12, здание «Милленниум Хаус», тел. 787-40-20

22 **HYUNDAI Electronics**
121099 Москва, 1-й Смоленский пер., д. 17, стр. 2, тел./факс. 739-49-60, 739-49-61

23 **JVC**
тел. (095) 777-37-33, факс 777-37-34, www.jvc.ru

24 **KENWOOD**
103626 Москва, Б. Черкасский пер., 15, офис 505, тел. 927-06-05

25 **LATERPORT Group Ltd.**
Москва, ул. Братьев Фонченко, 19, тел. 730-5574

26 **LG Electronics**
109180 Москва, Якиманская наб., 2, эт. 5, тел. 931-96-11

27 **LOEWE**
107031 Москва, Петровский пер., 5, стр. 3, офис 17, тел. 928-33-58, 928-58-76, 928-58-79

28 **MAXIM**
Москва, Ленинский проспект, 95а, офис 468, тел.: 936-22-13, 936-24-41

29 **PANASONIC**
117393 Москва, Профсоюзная ул., 56, 7 этаж, тел. 739-34-43

30 **PHILIPS**
119048 Москва, ул. Усачёва, 35А, тел. 937-93-00

31 **PIONEER**
Москва, 2-я Тверская-Ямская ул., 10, тел. 956-89-01, факс 956-89-02

32 **POLAR**
123592 Москва, ул. Кулакова, ул. Кулакова, д. 20, оф. 531, тел. 785-00-08, факс 757-66-11, e-mail: hotline@polartv.ru

33 **ROLSEN**
125812 Москва, Волоколамское ш., 2, тел. тел.785-24-33, 785-23-57

34 **SAMSUNG Electronics**
Москва, Б. Гнездниковский пер., 1, тел. 797-23-30

35 **SANYO**
113191 Москва, 4-й Рощинский пр-д, 19/21, стр. 3, 2 эт., тел. 797-68-08

36 **SBA/GALA Records**
Москва, Ст. Басманная ул., 34, тел. 265-33-05

37 **SHARP**
Москва, ул. Б. Якиманка, 1, тел. 777-49-90

38 **SHINCO Electronic Group Co.**
тел. (095) 212-14-31

39 **SONY**
119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24, тел. 258-76-67

40 **SVEN-AUDIO**
111250 Москва, ул. Красноказарменная, 13, Н-303, тел./факс: 362-72-77, 362-72-85, 918-1221, e-mail: audio@sven.ru

41 **TCL**
141407 МО, Химки, ул. Панфилова, 19, Бизнес-центр «Кантри Парк», тел. 739-48-99, факс 739-48-55

42 **THOMSON**
109004 Москва, Земляной вал, 66/20, тел.: 258-09-20, 258-09-25

43 **TOSHIBA**
121099 Москва, Смоленская пл., 3, здание «Смоленский Пассаж», 10 эт., тел. 937-83-84, факс 937-82-08

44 **TRIA International, Ltd.**
115088 Москва, ул. Шарикоподшипниковская, 13 а, тел./факс 221-61-22, www.tria.ru

45 **UNIVERSAL**
Москва, Кастанаевская ул., 14А, тел. 145-14-01

46 **ZEMFIRA-CONSUMER**
Москва, ул. Ленивка, 6/7, стр. 1, тел.: 203-36-60, 291-95-55

47 **АЛКОМ Электроникс**
тел.: (095) 113-68-00, 113-44-00, 113-13-55

48 **АУДИО АЛЬТЕРНАТИВА**
117571 Москва, ул. 26 Бакинских комиссаров, д.9, офис 12, тел. 510-25-51

49 **ГОРИЗОНТ-СОЮЗ**
127106 Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 13а, корп. 5, тел. 933-87-72, e-mail: horizont@horizont.tv

50 **ДЕЛМО-БОУЗ**
105005 Москва, Аптекарский пер., 4, стр. 2, тел.: 730-78-00, 730-78-01

51 **ИНФОРКОМ**
Москва, ул. Рябиновая, 45, тел.: 447-43-55, 447-43-94, факс 447-45-84, e-mail: office@inforcom-co.ru

52 **КВИНТА**
Москва, ул. Ивана Бабушкина, дом 23, корп. 4, тел.: 718-06-00/88, 718-82-22, e-mail: info@qvinta-audio.ru

53 **М.ВИДЕО**
тел. (095) 777-777-5, www.mvideo.ru

54 **ПУРПУРНЫЙ ЛЕГИОН**
Москва, ул. Новокузнецкая, 1, тел.: 953-46- 52, 953-46-89

55 **РУССКАЯ ИГРА**
123007 Москва, ул. Шеногина, 4, офис 203, тел. 234-06-54, факс 234-88-20

56 **РУССКИЙ СТИЛЬ**
129085 Москва, Звездный б., 21, офис 626, тел. 797-57-75, www.rus.ru

57 **ЧЕРНОВ АУДИО**
тел. (095) 721-13-81/85

58 **ЮНАЙТЕД ЭЛЕКТРОНИКС**
Москва, 121170, Кутузовский проспект, д.36, стр. 3, тел. 504-34-82, факс 504 34 81